За рулем

ISSN 0321—4249

В номере:

- Репортаж с выставки грузовиков
- Датчик Холла за рубли







"Кэмел Трофи-92" — две недели автомобильных приключений в одном из самых глухих и таинственных уголков Земли

Ежемесячный журнал для автомобилистов 10

Октябрь 1992

СОДЕРЖАНИЕ



Фото В. Князева

Дожили мы с вами до времен, когда частный грузовик стал нормальным, обыденным явлением. Иначе и быть не может: для фермера, промышленника, коммерсанта грузовой автотранспорт — это насущная необходимость. Вот только большинству из них нужен не восьмитонный КамАЗ или шеститонный ЗИЛ, а маленький развозной грузовичок, экономичный, недорогой, компактный и пользующийся всеми правами легковой машины. Короче — пикап или фургончик на базе легковушки. Увы, подобной техники у нас сегодня явно недостаточно.

Именно поэтому заметным событием надо считать тот факт, что столь серьезный и крупный завод, как АЗЛК, приступил к выпуску пикапов на основе своей популярной модели АЗЛК-21412. Планируемый объем производства этих машин — 15 процентов от общего, но со временем, думается, рыночная конъюнктура вынудит заводчан пересмотреть эту цифру в сторону увеличения. Мини-грузовичок получил маркировку АЗЛК-2335. Кто-то, возможно, скажет: подумаешь, событие — сделать пикап из легковой машины. Отрезаешь половину крыши — и никаких проблем. Что ж, точка зрения известная, распространенная, но в принципе неверная. Автомобиль с хорошими потребительскими свойствами таким путем не получишь. А потому АЗЛК-2335 имеет существенные и, если можно так сказать, «необратимые» отличия от исходной модели.

Начать хотя бы с того, что пикап длиннее. Его база (расстояние между осями передних и задних колес) увеличена на 120 миллиметров (2700 мм против 2580 мм у АЗЛК-21412). Если этого не сделать, кузов получается коротким и кузовом, слишком маленьким для груза весом 500 кг. Соответственно общая длина машины увеличилась на 250 мм. Ухудшилась ли в связи с этим ее маневренность? Разумеется, но осталась в приемлемых пределах: наименьший радиус поворота, измеренный по середине следа внешнего переднего колеса, не превышает 5,5 м (у АЗЛК-21412 — 5,0 м, у ГАЗ-24 — 5,6 м).

Другое серьезное изменение — задняя подвеска. Вместо спиральных пружин здесь применены продольные рессоры от «Москвича-2140». На каждую из них ставят два дополнительных листа, которые служат подрессорником, вступающим в работу только при большом прогибе основной рессоры. Вследствие этого подвеска приобретает прогрессивную характеристику, обеспечивающую нужную плавность хода и без груза, и при полной загрузке машины.

В результате и днище кузова, и силовые элементы задней его части получились новыми, оригинальными. Не говоря уж о внешних деталях, образующих грузовую платформу и заднюю стенку кабины.

Вот такую машину нам, сотрудникам редакции, довелось пощупать и попробовать, когда УКЭР АЗЛК предоставило такую возможность. К сожалению, знакомство это было слишком коротким. За день езды можно в определенной мере «прочувствовать» легковой автомобиль, а составить мнение о грузовике можно лишь после того, как попробуешь его в деле, на разных видах работ. Надеемся, что в недалеком будущем такой тест удастся организовать, поскольку содействие со стороны завода нам обещано. Пока же пришлось ограничиться самыми общими личными впечатлениями и, что не менее важно, знакомством с подробной отчетной документацией об испытательных и доводочных работах, проведенных силами УКЭР АЗЛК. А объем этих работ велик, разработчики подходили к делу весьма тщательно.

Попытаюсь кратко изложить суть полученных впечатлений и информации.

Поскольку речь идет о транспортном средстве для перевозки груза, начну с грузовой платформы. Ее длина — 1850 мм, ширина — 1465 мм. Как и у всех пикапов, «ровный ящик» сделать не удалось — по бокам из пола выступают кожухи задних колес. Ширина платформы в этом месте составляет 1150 мм. При объявленной грузоподъемности 500 кг такой кузов достаточно вместителен: на квадратный метр пола приходится примерно 185 кг (для сравнения, у ЗИЛ-130 — около 685 кг). Для удобства загрузки сделан открывающийся задний борт, который фиксируется в горизонтальном положении; погрузочная высота при этом составляет 510 мм (прямо скажем, очень небольшая).

Несколько слов о массе машины. В неснаряженном, «сухом» состоянии она равна 920 кг, в снаряженном — 1000 кг, а полная масса (два человека в кабине и полтонны

АЗЛК-2335

груза в кузове) — 1640 кг. Нагрузка на переднюю ось мало изменяется от степени загруженности автомобиля (от 684 до 780 кг), а на заднюю — весьма значительно. У пустой машины она составляет всего 352 кг, у полностью загруженной — 860 кг.

В кабине вообще и на рабочем месте водителя в частности нет ничего нового по сравнению с тем, что стало привычным по модели АЗЛК-21412. Правда, одна особенность, причем негативного свойства, все же имеется. Задняя стенка кабины ограничивает наклон спинки сиденья, и весьма возможно, что водитель высокого роста не сумеет обеспечить себе наиболее удобную посадку.

Но вернемся к «грузовым» вопросам. У образца, представленного нам для знакомства, кузов не был оснащен тентом, однако конструкцией автомобиля он предусмотрен. Для перевозки легковесных грузов это весьма существенно. Но заводу есть смысл пойти дальше — выпускать жесткий «тент» из пластика или алюминия, что позволило бы сделать кузов запирающимся. А затем подумать и о грузо-пассажирском варианте.

Особо следует отметить тот факт, что одновременно с разработкой пикапа конструкторы сделали и прицеп к нему. Нет сомнений, что для многих потребителей это станет неоценимо важным обстоятельством, чрезвычайно расширяющим возможности использования транспортного средства. Впрочем, воочию этого изделия мы пока не видели и наше знакомство с комплектным автопоездом еще впереди. Пока же можно лишь сказать, что новый прицеп имеет индекс «8135», его масса — 260 кг, грузоподъемность — 640 кг. Испытания показали, что езда с прицепом дополнительно нагружает заднюю подвеску автомобиля (вертикальная составляющая сил на сцепном устройстве доходит до 50 кг), но она изначально на это рассчитана.

Теперь о том, как автомобиль ведет себя в движении, на дороге.

Главное, что вызывает беспокойство при виде легкого задка незагруженной машины — ее управляемость. На деле же как раз без груза машина ведет себя достаточно хорошо. Проблемы начинаются в состоянии «полной массы», когда автомобиль проявляет так называемую избыточную поворачиваемость. Управление при этом становится слишком «острым», неопытный водитель в экстремальной ситуации может с ним и не справиться. Чтобы избежать этого, рекомендуемое давление в шинах задних колес подняли аж до 2,8 кгс/см^2. Ясно, что для пикапа нужны свои шины, не такие, как на легковой модели; разработка их сейчас ведется.

Еще одна неприятность, наблюдавшаяся в ходе заводских испытаний, состоит в том, что шум в кабине великоват. Как выяснилось, уменьшить его до приемлемого уровня можно, применив более мягкую заднюю опору в подвеске силового агрегата. Сейчас такая деталь с индексом 2141-1001050-10 выпускается и ставится на всю продукцию.

Со сцеплением, по уверениям заводчан, проблем нет. Это вызывает большое сомнение, поскольку для АЗЛК-21412 именно сцепление является постоянной «болячкой», наводящей на мысль о неправильном выборе его размерности. Впрочем, сомнение — еще не доказательство, и разбираться с этим вопросом надо будет в дальнейшем.

Что касается тормозов, то эта система, судя по всему, действительно вполне работоспособна и надежна. Результаты заводских испытаний подтверждают такой вывод.

В заключение несколько слов о разгонной динамике и топливной экономичности. Понятно, что в незагруженном состоянии все эти показатели «благопристойны» и мало отличаются от аналогичных данных по легковому автомобилю. Иное дело — полностью загруженный АЗЛК-2335. Тут становится очевидным, что тяжелая работа по перевозке грузов даром не дается. Так, для разгона до скорости 100 км/ч требуется 24,5 секунды, а расход топлива при равномерном движении по горизонтальному шоссе составляет: при скорости 90 км/ч — 7,0 л/100 км, а при 120 км/ч — 10,1. Разумеется, это лишь стандартизированные показатели, нам важнее конкретные результаты и наблюдения, полученные в реальной эксплуатации. Но это, повторю еще раз, впереди.

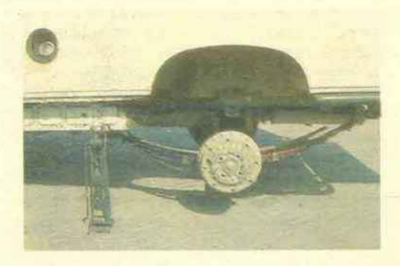
Пока же порадуемся тому, что наши деловые люди получают вполне работоспособный и удобный развозной грузовичок.

А. МОИСЕЕВИЧ



Задняя панель у пикапа своя, оригинальная.

Упругий элемент задней подвески — рессора с подрессорником.



В подкапотном пространстве может разместиться и дизель соответствующей размерности. Но когда это будет и будет ли вообще!



Как видим на нижнем снимке, задний борт откидывается до горизонтального положения. Перед задним колесом в зоне порога будет декоративная накладка, но ее форма пока окончательно не выбрана.



1*

ОДНА «ВОЛГА» СМЕНЯЕТ ДРУГУЮ

Нижегородское производственное объединение «ГАЗ» переживает сегодня не лучшие времена. И все-таки, несмотря на трудности, в первом полугодии ГАЗ выполнил план по товарной продукции, получил прибыль. Быстрее пошла работа по сооружению корпуса дизельных двигателей, продолжаются доводка и испытания легкого грузовика ГАЗ-3302. Он должен выпускаться как с бортовой платформой (грузоподъемность 1500 кг), так и с кузовами «самосвал» и «фургон». Намечено создать и его полноприводную модификацию, а также машину, работающую на газовом топливе.

Что касается легковых автомобилей, то их производство удерживается почти на уровне прежних лет (1987 г.— 71 419 машин, 1988 г.— 74 115, 1989 г.— 70 001, 1990 г.— 72 000 и 1991 г.— 69 000). Сборка «чаек» прекращена с 1989 года, а доля ГАЗ-3102 в общем объеме выпуска легковых моделей составляет 3—4 %.

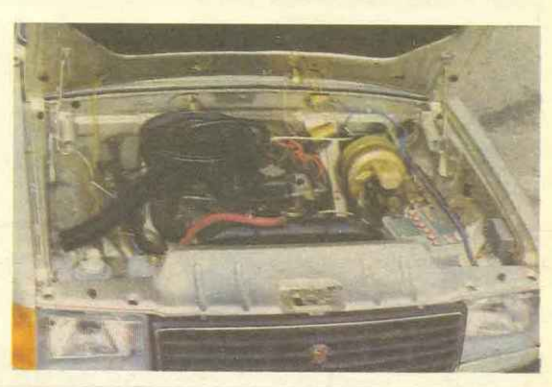
Пока нет определенности со сроками начала производства автомобилей нового семейства: ГАЗ-3103, ГАЗ-3104 и ГАЗ-3105. Тем не менее завод нашел возможность модернизировать базовую легковую машину. С апреля на главном конвейере легковых автомобилей прежняя модель ГАЗ-24-10 полностью вытеснена модернизированной «Волгой» ГАЗ-31029. Что это за машина и каковы планы дальнейшего ее развития! На эти вопросы отвечает главный конструктор легковых автомобилей завода ВЛАДИМИР НИКИТОВИЧ НОСАКОВ.



Новое оформление передней части машины с использованием светотехнических приборов от ГАЗ-3102 придало машине свежий, более современный вид.



Задняя часть кузова, унифицированная с ГАЗ-3102, и большие фонари сделали машину привлекательнее, более вместительным стал багажник.



В подкапотном пространстве ГАЗ-31029 узнаем много знакомых нам черт ГАЗ-3102, хотя передний щит, охватывающий радиатор, облицовку и фары, совершенно иной.

Фото А. Осина

Производство легковых автомобилей среднего класса наш завод начал 60 лет назад, когда в декабре 1932 года с конвейера сошли 34 машины ГАЗ-А. Их выпуск продолжался до 1936 года. Затем были ГАЗ-М1 (1936—1942 гг.), «Победа» ГАЗ-20 (1946—1958 гг.), «Волга» ГАЗ-21 (1956—1970 гг.), «Волга» ГАЗ-24 (1968—1992 гг.), и с апреля начато изготовление ГАЗ-31029. Эта машина продолжает традиции своих предшественниц, за которыми установилась репутация особо прочных, выносливых, вместительных моделей. Это неудивительно — ведь примерно каждая третья выпущенная заводом «Волга» предназначалась для интенсивной (до 100 тысяч километров в год) эксплуатации в расчете на ресурс 350 тысяч километров до капитального ремонта.

На ГАЗ-31029 потребитель найдет узлы, хорошо зарекомендовавшие себя в эксплуатации и освоенные в серийном производстве автомобилей ГАЗ-24-10 и ГАЗ-3102. Новая машина, как и ГАЗ-24-10, оснащается четырехцилиндровым двигателем ЗМЗ-402 рабочим объемом 2445 см^3 мощностью 100 л. с./74 кВт или 90 л. с./66 кВт производства Заволжского моторного завода. Вторая модификация — с пониженной степенью сжатия для работы на бензине А-76. Напомним, что в системе питания обоих двигателей применен карбюратор К-151 с устройствами рециркуляции отработавших газов и перепуска топлива.

Если силовой агрегат остался практически неизменным, то трансмиссия ГАЗ-31029 существенно обновлена. Пока для начального этапа производства сохранена четырехступенчатая коробка передач от ГАЗ-24, но на часть выпускаемых автомобилей устанавливается новая, пятиступенчатая с повышающей пятой передачей и синхронизаторами на всех передачах, включая и «задний ход». Это первый случай, когда на выпускаемой у нас серийной модели предусмотрен синхронизатор на «заднем ходе».

Благодаря ускоряющей (передаточное число меньше единицы) высшей передаче новая коробка передач дает возможность понизить расход топлива, особенно на загородных трассах. Она менее шумна, чем предшественница, и помогает увеличить долговечность двигателя.

Для ГАЗ-31029 освоен новый задний мост с картером главной передачи неразъемной конструкции, что улучшило условия регулировки зацепления шестерен главной передачи, сохранения его стабильности в эксплуатации.

В подвеске автомобиля использованы конструктивные решения, обеспечившие прежним моделям «Волги» высокую плав-

ность хода на любых дорогах. Кинематика передней независимой подвески на поперечных рычагах большой длины сводит к минимуму изменения угла развала и колеи на всем диапазоне хода подвески и в этом смысле имеет определенные достоинства перед распространенной свечной подвеской колес типа «Мак-Ферсон».

Передняя пружинная и задняя рессорная подвески имеют исключительно большой суммарный вертикальный ход колес (187 и 250 мм соответственно), что в сочетании с эластичными и энергоемкими втулками и ограничительными резиновыми буферами, а также широкопрофильными шинами создает «Волге» преимущество перед зарубежными и отечественными легковыми моделями в способности двигаться с большими скоростями по неблагоустроенным дорогам без «пробоев» и повреждений.

Передние колеса «Волги» поворачиваются на большой угол, так что даже при значительном габарите машины радиус ее поворота по внешнему следу колеса не превышает 5,6 метра. Кстати, такой же радиус поворота у ВАЗ-2105 и «2107», которые короче «Волги» на 740 мм.

Тормозная система имеет двухконтурный гидравлический привод с вакуумным усилителем и регулятором давления в контуре задних тормозных механизмов. Передние и задние тормоза сохранены барабанного типа, хотя часть машин комплектуется передней подвеской ГАЗ-3102 с дисковыми тормозами.

Кузов автомобиля ГАЗ-31029 по сравнению с автомобилем ГАЗ-24-10 получил более современное архитектурное решение передней части благодаря аэродинамическим обводам оперения, наклонной облицовке радиатора и фарам прямоугольной формы, а также указателям поворота, вписанным в поверхность передних крыльев.

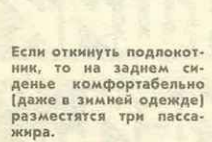
Новое оперение, обеспечивая улучшенную аэродинамику, способствует снижению внешнего и внутреннего шума на больших скоростях. Благодаря новым фарам с галогенными источниками света на 30 % выросла освещенность дороги при ночной езде. И еще одна немаловажная практическая деталь: новая форма передних крыльев и спойлера под бампером способствует уменьшению забрызгивания ветрового стекла. Применение пластмассы для бамперов исключает их коррозию.

Использование в задней части ГАЗ-31029 элементов кузова ГАЗ-3102 позволило, по сравнению с ГАЗ-24-10, увеличить высоту и объем багажника, разместить задние фонари большей площади, применить встроенные противотуманные фонари. Изменения в передней и задней частях кузова на 150 мм по сравнению с ГАЗ-24-10 увеличили длину машины, но масса автомобиля сохранилась прежней.

В конструкции кузова введен ряд технологических улучшений, включая сварку крыши с боковыми угловыми панелями уже без внешней накладки, а также герметичные пороги без накладного молдинга, что положительно скажется на долговечности кузова.

Интерьер просторного и комфортабельного салона ГАЗ-31029 сохранен в целом от ГАЗ-24-10.

Внутренняя ширина кузова (1490 мм) обеспечивает свободную посадку на заднем сиденье трех взрослых пассажиров — по этому важному потребительскому параметру «Волга» по-прежнему превосходит многие свои зарубежные аналоги. Углубления в поверхности спинки и подушки заднего сиденья улучшают комфорт в случае посадки на нем двух пассажиров и создают дополнительное пространство для ног и над головой.





В интерьере салона модель ГАЗ-31029, как и ее предшественница ГАЗ-24-10, сохранила общность с «Волгой» ГАЗ-3102.

Если откинуть подлокотник, то на заднем сиденье комфортабельно (даже в зимней одежде) разместятся три пассажира.

Совместно с Заволжским моторным заводом (ПО «Автодвигатель») наше объединение ведет подготовку к переходу на комплектацию «Волги» ГАЗ-31029 новым четырехцилиндровым двигателем ЗМЗ-406. Оснащенный впрыском топлива, с четырьмя клапанами на цилиндр и двумя распределительными валами, он при рабочем объеме 2300 см^3 развивает мощность 150 л. с./110 кВт. Максимальная скорость автомобиля при этом увеличивается до 170 км/ч, улучшаются его приемистость (разгон с места до 100 км/ч за 13,5 с) и экономичность (в среднем на 12 %).



С 1 апреля на главном конвейере сборки легковых автомобилей вместо ГАЗ-24-10 появилась машина ГАЗ-31029.

Расположение агрегатов в подкапотной зоне удобно для обслуживания. Конструкция автомобиля приспособлена к техническому обслуживанию и ремонту как в условиях ремонтных предприятий, так и в индивидуальном гараже. Гарантийный пробег для ГАЗ-31029 — 50 тысяч километров.

Наряду с базовой моделью ГАЗ-31029 подготовлен выпуск семейства ее традиционных модификаций: грузо-пассажирского автомобиля с семиместным кузовом «универсал», санитарного автомобиля ГАЗ-31023 и других, включая автомобили, собранные в специальных комплектациях. Прочное шасси автомобиля, обладая резервами по надежности и грузоподъемности, позволяет создавать на базе узлов трансмиссии и ходовой части легкового автомобиля «Волга» не только грузо-пассажирские, но и грузовые варианты, в частности пикап грузоподъемностью 600 кг и фургон. Узлы шасси автомобиля «Волга» применены на 11-местном микроавтобусе РАФ, однотонном прицепе ГАЗ-8156 для легковых автомобилей и даже новом перспективном грузовом автомобиле ГАЗ-3302.

В нынешнем году потребители получили ГАЗ-31029 из первых партий укомплектованные еще не в полном объеме намеченной модернизации. Однако в дальнейшем завод станет выпускать машину такой, как она описана выше.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАЗ-31029 «ВОЛГА»

Общие данные. Колесная формула — 4×2. Количество мест — 5. Масса в снаряженном состоянии — 1400 кг. Объем багажника — 0,5 м^3. Наибольшая скорость — 147 км/ч. Время разгона с места до 100 км/ч — 19 с. Наибольший преодолеваемый подъем — 30 %. Расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 9,4, при 120 км/ч — 12,9, при условном городском цикле езды — 15,0. Запас топлива — 55 л. **Размеры, мм:** длина — 4885; ширина — 1800; высота (без нагрузки) — 1475; колесная база — 2800; **дорожный просвет** — 156. **Двигатель:** модель — ЗМЗ-402; рабочий объем — 2445 см^3; степень сжатия — 8,2; мощность — 100 л. с./74 кВт при 4500 об/мин; наибольший крутящий момент — 18,6 кгс· м/182,4 Н· м при 2400—2600 об/мин. **Цена** — 1,3 миллиона рублей (по состоянию на июль 1992 г.).

„САМ Я БЫВШИЙ УГОНЩИК АВТОМОБИЛЕЙ..."



Так начинались заметки, пришедшие в редакцию от автора из мест заключения и опубликованные в девятом номере журнала за прошлый год. Сегодня мы продолжаем знакомить читателей с размышлениями бывшего угонщика-профессионала. На этот раз он пишет (увы, из тех же мест заключения) о том, насколько защищены от угона автомобили, сошедшие с конвейеров наших автозаводов.

Начнем с «запорожцев». Кто-то может сказать: «Кому нужна эта «мыльница»?» Но именно с этой машины набирают свой опыт начинающие любители катания на чужих автомобилях, чаще всего в силу ее доступности. Судите сами — простейшие замки дверей (открываются любыми предметами, вплоть до запчастей от зажигалки) и форточек, отсутствие или слабое крепление замка зажигания с противоугонным устройством. В общем — идеальный объект для приобретения начальных навыков угона. «Запорожец» даже с выключенной «массой» угоняется за 40—45 секунд, при некоторой расторопности.

Владельцам этих машин советую оснастить их любой, даже самой простой сигнализацией. Серьезные воры на «запор» не позарятся, а юнцы, как правило, глупы и пугливы. Восстанавливать машину потом будет себе дороже, ведь обычно после угона ЗАЗ находят разбитым.

«Москвичи-412» идентичны «запорожцам», а «Москвич-2140» и ижевские машины лучше стали лишь в том, что у них исчезли форточки спереди, но остались треугольные стекла задних дверей. Вообще, эти участки небольшого, отдельного остекления — самое слабое место автомобиля. Угонщик чаще всего не возится с замками, а просто разбивает небольшое стекло. Искусство требует жертв, в данном случае недорогих. Ну, а дверные замки... Поражает простота и легкость их открывания. Что касается замков зажигания и штатных противоугонных устройств (блокировка рулевого колеса), то слабое место у них — болтовое крепление. Снять декоративную крышку и отвернуть два болта — дело трех минут.

А вот АЗЛК-2141 — модель более сложная для угонщиков. Плотно подогнанные стекла дверей и новые замки внушают вид неприступной крепости. Но поломав голову и все-таки попав в салон, опытный вор поражается опять тому же болтовому креплению и легко разбирающемуся замку зажигания. Правда, появился один плюс — это прямое, безразъемное соединение проводов с внутренними контактами в замке зажигания. Провода остаются закрытыми, но ведь они не бронированные. Их легко перерезать.

Марка «ВАЗ», пожалуй, самая популярная у нас (и для угонщиков тоже). Из всех отечественных моделей, кроме переднеприводных, самые надежные двери и замки у ВАЗ-2101, «2102», «2103», «2106», «2121». Они не позволяют воспользоваться посторонними предметами и приспособлениями, но оставляют возможность подбора ключа. Их взаимозаменяемость поразительна, от одной модели к другой, и наоборот.

Явно хуже дверные замки у ВАЗ-2104, «2105», «2107». Они открываются самыми неожиданными предметами. Еще минус — малое стекло задней двери.

Что касается блокировки руля, то самая надежная она на моделях начиная с ВАЗ-2101 и по «2106», а также на «Ниве». Несъемные замки зажигания, крепкая щеколда противоугона очень затрудняют попытку кражи. Операция по устранению «вазовских» замков требует спокойствия, выдержки, крепких нервов, чего в пиковой ситуации часто не хватает. Во всяком случае юному угонщику поживиться «Жигулями» довольно трудно. Но если он располагает временем в 1—3 часа (в зависимости от квалификации), автомобиль будет угнан.

Пару строк о «газовских» машинах. Встречается еще на улицах городов ГАЗ-21. Машина очень доступная, и следует помнить, что у непрофессиональных угонщиков вид большого, добротного автомобиля вызывает ностальгию и жгучее желание на нем прокатиться.

О ГАЗ-24 (первых модификаций) можно сказать одно — поскольку «Волга» была изначально предназначена для людей представительных, вероятно, конструкторы предполагали, что эта машина будет храниться в гараже с сигнализацией или под присмотром сторожа.

Модели десятых модификаций и ГАЗ-3102 защищены лучше. Появился более совершенный замок, исчезли «ветровики», но если кругом ни души и вор может пошуметь, то на взлом двери уйдет полминуты. Штатные противоугонные устройства идентичны «жигулевским» и хотя не особо надежны, все-таки это лучшее из отечественных средств защиты.

И все же ни один из автомобилей, выпускаемых у нас, не защищен надежно. Каждую машину нужно обязательно дополнить самостоятельной противоугонной системой, и чем она совершенней, тем лучше, хотя многие из них с недостатками.

Самое распространенное решение — подсоединения системы к плафону освещения — очень легкомысленно. Угонщику не обязательно открывать дверь, можно «войти» и в окно, а если нужно — разобрать плафон и удалить лампы. Системы, срабатывающие на падение напряжения в сети, тоже легко обнаружить, да и не всегда автомобиль уезжает своим ходом. Маятниковая система предпочтительнее, хотя и бывают ложные тревоги. Эффективны ультразвуковые датчики, реагирующие на изменение объема. Хороши также радиопередающие устройства.

Пару слов о бензобаке. Можно не тратить зря время на установку замка на лючок бензобака, тем более сейчас, взломать его — пустяк для вора. Раскурочат весь люк, да и крыло зацепят. Также бесполезно прятать выключатель «массы» — по проводам его легко вычислить. Гораздо полезнее предусмотреть скрытый разъем в проводе.

Вот, собственно, и все, что я хотел сказать. Поверьте, что любой угонщик изобретателен, догадлив и слабые места автомобиля выделяет сразу. Владельцам машин нужно знать, куда направить свои усилия, защищая ее от угона. Каждый должен сделать выводы в соответствии со своими условиями. Но пользоваться автомобилем в штатном варианте защиты — себе дороже.

А. ЩЕРБАКОВ

...И чтоб не краснеть за себя дураку,
Чтоб каждый был выделен, каждый,
На каждого умного — по ярлыку
Повешено было однажды.

Булат Окуджава.
«Песенка о дураках»

ЛЮБИТЕЛИ, ПРОФЕССИОНАЛЫ И «ЧАЙНИКИ»

Как-то в разговоре горнолыжников пришлось услышать такую оценку чьего-то мастерства: «Он едет, как «чайник». Впрочем, «чайничеством» давно уже определяется неловкое, непрофессиональное действие из любой сферы жизни. Между тем слово это (в переносном смысле, конечно) имеет самое что ни на есть автомобильное происхождение. Это термин — жаргонное упрощение слова «частник», коим нарекались владельцы «индивидуальной собственности» на колесах. Официально их еще называли (и называют) «автолюбителями» в отличие от водителей-профессионалов, т. е., декларируя на словах равенство граждан перед законом, на деле в том, что касается дорожного движения, мы остаемся верны «классовому подходу».

Лет двадцать назад даже удостоверения у водителей были разные. Хотя и те, и другие обязаны были в равной степени знать правила движения, и те, и другие управляли «средствами повышенной опасности». А уж в случае ДТП при решении, кого пускать в рай, апостол Петр руководствовался отнюдь не водительским статусом, но в делах земных именно это играло и играет важную роль. Например, в случае одних и тех же нарушений «любитель» почти наверняка лишается «прав», если таковое наказание предусматривается Правилами, а вот к «профессионалам» проявляется снисхождение — как же можно лишать заработка кормильца? Такое нередко приходится видеть на заседаниях административных комиссий. На дороге разбирательство проходит по упрощенной схеме, но с теми же подходами. Возникают даже забавные парадоксы — только инспектор нацелится примерно наказать очередного «чайника», а он, глядь, оказывается «профессионалом», едущим на собственных «Жигулях».

В начале семидесятых появились водительские удостоверения единого образца. Но и в них остался верный шанс отличить «профи» от «люби» — таблица разрешенных категорий. А чтобы какой-нибудь нахал не почувствовал себя равным и не пытался устроиться работать в таксопарк (машины такси подпадают под категорию «В», разрешенную «автолюбителям»), в удостоверении ставился штамп «без права работы по найму».

По сути разность подходов можно объяснить лишь тем, что, изучив тоненькую книжечку Правил, «люби» отвечает на экзамене в ГАИ на 8 вопросов, а «профи» — на 10. Если за критерий «профессионализма» брать время, проводимое за рулем, то давно уже появились «любители», наматывающие и за день, и за год поболе «профессионалов»,— над ними ведь нет профсоюзного контроля за соблюдением медицинских и прочих норм.

Особых высот последователи классового принципа от госавтоинспекции достигли с переходом на новые регистрационные номера транспортных средств. И раньше выделялись «спецсерии» для машин КГБ, МВД, парторганов, а позже — других ведомств. Эти серии надлежало запомнить инспекторам на трассе и не тревожить попусту ездоков таких машин. А с введением номеров белого цвета отпадали последние сомнения — с первого взгляда можно было определить, что это за «Волга» — «чайника» или начальника.

Начавшийся процесс разделения по ранжиру остановить уже нельзя. Борьба с привилегиями привела к активизации инспекторов ГАИ по линии «использования транспортных средств не по назначению». Помните, по городам и весям замелькали легковушки с многозначительными надписями на желтых полосах — «Технологическая», «Санитарно-эпидемиологическая». А скольким начальникам досталось в те годы за поездки на «персоналке» на дачу или по магазинам! И вот появились особые номерные знаки с буквенной серией перед цифрами. Ими оснащались машины, у которых и воскресенье могло быть рабочим днем. Всем остальным надлежало стоять в выходные по гаражам или иметь в путевом листе круглую гербовую печать организации.

Сейчас ситуация изменилась. Бурно стала развиваться частная собственность и сокращаться государственная. И стройная, казалось бы, система разделения на «чистых» и «нечистых» рухнула в одночасье, став причиной многих недоразумений. Например, если за рулем автомобиля, принадлежащего частной фирме, сидит владелец этой фирмы, он кто — «частник» или «профессионал»? И речь вовсе не обязательно идет о банкире за рулем шикарного «Мерседеса». Ведь может быть и так, что все имущество фирмы состоит из видавшего виды КамАЗа.

«Частные» номера стали отличным подспорьем для рэкета. Ведь частная собственность у нас традиционно защищена куда слабее государственной. И вот уже появились фиктивные члены кооперативов, вступившие в них со своим паем — автомобилем, дабы получить на него «государственный» номер и тем самым хоть как-то себя обезопасить.

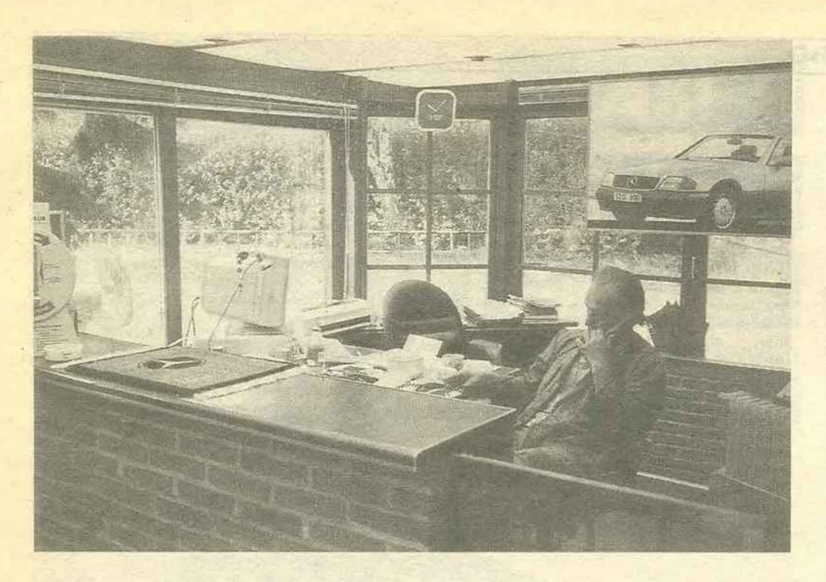
Одной из основных причин разделения регистрационных номеров на «государственные» и «частные» была борьба с хищениями горючего. Экономический абсурд разделения топлива на два рынка — для частников и госсектора — заслуживал бы отдельной статьи, но Правительство России подвело под ним черту своим постановлением от 1 июня «О переходе на отпуск горюче-смазочных материалов за наличный расчет». ГСМ стали просто товаром, а мы — индивидуальные владельцы или представители организаций — просто покупателями, а не держателями «фондов».

Точно так же и номерные знаки должны всего лишь свидетельствовать, что данное транспортное средство стоит на учете, и определять исключительно географическую принадлежность приписки. А не сообщать, куплена эта машина на личные сбережения или является «основными фондами» предприятия, лишался ли ее владелец «прав» за управление транспортом в состоянии опьянения (а были и такие «спецсерии»). Ведомственная фантазия не знает границ. Почему бы не выделять как-то неженатых водителей? Тогда сразу станет ясно, к кому безопаснее садится одиноким дамам.

И водительское удостоверение должно говорить лишь о том, что его предъявитель на основании проверенных экзаменом полученных знаний осознанно несет ответственность за свои действия на дороге. Вопрос, имеет ли данный конкретный водитель право управлять данным конкретным автомобилем должен возникать только в том случае, если произошло нечто, вызывающее сомнение в этом праве. И право это должно подтверждаться другим документом.

Только когда водительские удостоверения и номерные знаки перестанут нести в себе лишнюю, несвойственную им информацию, а будут лишь тем, чем они и должны быть, появится шанс, что все мы окажемся действительно равны на дороге. Отсутствие каких бы то ни было привилегий, реальное равенство всех друг перед другом и перед законом безусловно могут помочь остановить безудержный рост аварийности на наших дорогах. Ведь равенство в первую очередь предполагает равную ответственность.

А. СОЛОПОВ



НАШ МЕХАНИК В БЕРЛИНЕ



Здесь ремонтируют машины самых разных лет выпуска.

Фото автора

— Хочешь покрутить гайки у меня на фирме! — спросил владелец мастерской по ремонту автомобилей «Мерседес». Предложение показалось заманчивым. И я ответил:

— Да.

— Тогда выходи на работу завтра в 7.15.

Скорее всего, этому диалогу предшествовали другие разговоры и события, в результате которых автор заметок, московский спортсмен и механик Михаил Горбачев, работавший в столице тогда еще ГДР, стал автомехаником в частной западноберлинской мастерской. (Кстати, по образованию он экономист, владеет немецким и английским.) Но нам важны не столько эти обстоятельства (все равно мы не можем рекомендовать его путь никому из читателей), сколько впечатления и опыт, полученные соотечественником от работы в «нормальном» сервисе.

Утром по дороге на фирму меня терзали сомнения: справлюсь ли? Электронный впрыск топлива, автоматические коробки, антиблокировочные тормозные системы... Дизельные двигатели, сервоусилители рулевого управления и многое другое, о чем я имел представление только из автомобильных журналов, придется ремонтировать. «Глаза боятся — руки делают» — вспомнил я старинную русскую поговорку и немного успокоился.

В первый же день хозяин мастерской г-н Штурм оформил страховку от несчастного случая и налоговую карту. Получить разрешение на работу оказалось намного сложнее: пришлось идти в Министерство труда. Прочитав письмо от фирмы, где мне предлагалась работа, чиновник покачал головой: «Как вы можете подтвердить квалификацию автомеханика?» Я, честно говоря, очень удивился: зачем это, если фирма меня берет? «Нужно подтверждение того, что вы имеете квалификацию автомеханика»,— непреклонно повторил чиновник.

Следующий разговор с ним состоялся только после того, как я получил из Москвы справку, подтверждающую, что работал автослесарем пятого разряда. Чиновник опять покачал головой: «Жаль, что у вас нет квалификации жестянщика кузовных работ,— он включил компьютер,— сейчас в Западном Берлине 380 безработных автомехаников и всего 16 жестянщиков».

Тем не менее он созвонился с фирмой, которая выдала мне письмо, и удалился к начальству. Решение оказалось положительным, и мне, наконец, предоставилась возможность изучить работу немецкого автосервиса на собственном опыте.

Фирма, в которой я оказался,— небольшая авторемонтная мастерская, специализирующаяся на ремонте машин «Мерседес-Бенц». По форме это акционерное общество с ограниченной ответственностью («Хайнц Штурм ГмбХ»). Любопытно, что держателем акций является один человек — владелец, который работает сам у себя управляющим делами («гешефтсфюрером»). За это он получает фиксированную зарплату, а еще по совместительству имеет ставку уборщицы. Это выгодно, потому что дополнительная зарплата освобождается от налогов. Владелец, г-н Хайнц Штурм, имеет дело с автомобилями с 14 лет, когда он поступил работать учеником на фирму «Даймлер-Бенц». Огромный опыт, приобретенный там, позволил ему так организовать собственное дело, что оно приносит неплохой доход.

В мастерской Штурма работают восемь человек, ее годовой оборот достигает 1 миллиона немецких марок. Здесь принимают в ремонт любые «мерседесы», независимо от года выпуска, а немцы, как известно, большие любители старинных машин («олдтаймеров»). Поэтому многие предпочитают обратиться к г-ну Штурму для ремонта своего сокро-

вища: на фирме «Мерседес-Бенц» это стоило бы намного дороже.

Среди автомехаников нет специализации на определенных работах: каждый — и моторист, и электрик, и кузовщик-жестянщик — словом, выполняет все: от обычного технического обслуживания до крупных ремонтных работ.

Увидев мои успехи в ремонте сложных мерседесовских двигателей, г-н Штурм однажды пошутил: «Нам, настоящим механикам, не нужны руководства по ремонту и справочные таблицы. Мы все делаем грамотно и находим единственно правильное решение в самых сложных ситуациях, потому что мы — механики по призванию. У нас в жилах течет не кровь, а бензин».

Шутка шуткой, но порой мне-таки приходилось довольно трудно. Особенно при ремонте спортивных моделей — в основном из-за труднодоступности тех или иных агрегатов или деталей. Но где наша не пропадала! Со временем я освоился и был признан господином Штурмом одним из лучших его механиков.

Фирма «Хайнц Штурм ГмбХ» не связана договором с «Мерседес-Бенцем» и не является его филиалом. По мнению владельца, это приносит определенные выгоды. Во-первых, не обязательно всякий раз строго придерживаться указаний фирмы «Мерседес-Бенц» по ремонту, что дает некоторую свободу рук и позволяет предложить клиентам более доступные цены. Во-вторых, не обязательно покупать запасные части у «Мерседеса»: ведь в числе его поставщиков — многие западногерманские фирмы. И потому, например, приборы электрооборудования «Бош», тормозных систем АТе («Альфред Тевес») и т. п. выгоднее приобретать непосредственно у производителей. В этом случае продажа запасных деталей, то есть установка их на автомобили при ремонте, дает неплохую прибыль фирме «Хайнц Штурм».

Десять лет назад хозяин продал свою первую мастерскую и купил другую — в центре Берлина, в одном из богатых районов. «Мерседесов» здесь больше, и мастерская работает с полной загрузкой. Дела идут хорошо. Почему же клиенты предпочитают маленькую мастерскую фирменному сервису «Мерседес-Бенца», над станциями которого развеваются красивые голубые флаги со звездой?

Прежде всего из экономии времени. Здесь меньше заставляют ожидать ремонта и быстрее его делают. Мелкую неполадку можно исправить сразу, заехав по дороге к Штурму, а на фирменной станции это заняло бы куда больше времени. Дружественная атмосфера, улыбчивый хозяин, доступные цены, качественный ремонт (рекламаций почти не бывает), возможность получить взамен неисправного другой автомобиль на пару дней — все это помогает избежать стрессов, известных, увы, не только нам, но и зарубежным автомобилистам. Вот курьезный пример.

Недавно мой знакомый, уезжая на несколько дней из Берлина, попросил сдать его «Опель-вектру» на фирменную СТО для небольшого ремонта электрооборудования. На мой вопрос приемщику, можно ли устранить неисправность в течение дня или хотя бы назавтра, получил вежливый отказ: «Запишитесь. Через четыре недели подойдет ваша очередь».

Теперь хочу рассказать непосредственно о том, как мы ремонтируем автомобили. В светлом помещении с высокими потолками установлены пять двухстоечных подъемников, есть и смотровая яма. Разумеется, диагностические стенды для проверки тормозов, регулировки двигателей, другое оборудование и специнструменты. Многие очень облегчают и упрощают ремонт. Если, например, вывертывая свечу, вы повредили резьбу в головке блока, то наготове ремонтный набор: приспособление, при помощи которого можно нарезать резьбу большего диаметра, и втулка с резьбой снаружи (для крепления в головке) и внутри (для свечи). Таким образом, свечу удается надежно закрепить на прежнем месте всего за 10 минут.

Как-то, в первые дни работы немецким автомехаником, я заканчивал обслуживание очередной машины, но тут услышал: «Ты забыл поменять тормозную жидкость!» (Кстати, «Мерседес-Бенц» предписывает менять ее раз в год. Это строго выполняют, способствуя долгой и безотказной работе тормозов.)

Я с сомнением взглянул на часы: до конца рабочего дня оставалось 15 минут. Оказалось, проблема решается просто: при помощи специального устройства механик без напарника может заменить тормозную жидкость за 15—20 минут.

Еще одна хитрость. Поменять маслосъемные колпачки удается очень быстро благодаря приспособлению, помогающему рассухарить клапан: вместо свечи в цилиндр вворачивают штуцер, куда подается сжатый воздух из компрессора. Давление в 8 кгс/см^2 вполне достаточно для того, чтобы надежно удерживать оба клапана закрытыми.

Еще больше, чем обилие всяких приспособлений, поражало меня другое: порой, снимая какую-то неисправную деталь, я точно знал — такой на складе нет. Но, как по мановению волшебной палочки, она появлялась, едва я успевал снять старую. Фирмы, с которыми заключены контракты, могут доставить нужную деталь в течение получаса, причем стоимость доставки учтена в договоре. В самой же мастерской на складе хранят только запас быстроизнашивающихся запчастей, таких, как тормозные колодки, воздушные и масляные фильтры, свечи, некоторые приборы электрооборудования, подшипники, ремни.

Как я уже говорил, делают у нас и кузовные работы. А вот держать окрасочный цех, как говорит г-н Штурм, невыгодно: слишком много мороки. Отремонтированные автомобили отдаем для окраски в одну из двух специализированных мастерских. Некоторыми регулировками (схождение и развал колес и др.), а также шиномонтажными работами также занимается другая фирма на соседней улице.

До сих пор мы толковали о благополучных буднях. Ну, а если, не дай Бог, автолюбитель попал в аварию — по своей вине или не повезло. Волноваться и тогда не надо. Фирма (по-нашему СТО) берет на себя все заботы и хлопоты: клиенту нужно только доставить автомобиль на станцию. На следующий день туда приедет эксперт и сделает смету-оценку, которую потом перешлют в страховую компанию. Если это постоянный клиент, а таких большинство, ему могут предоставить на время ремонта другой автомобиль.

Если же авария не очень большая — машина, как говорится, на ходу, то в течение нескольких дней, пока страховая компания произведет выплату, станция уже заказывает навесные детали (а передние крылья у всех «мерседесов» съемные) и окрашивает их прежде, чем клиент приедет сдавать машину в ремонт, чтобы он получил ее обратно в кратчайший срок.

Фирма производит также технический осмотр машин: в Германии он не входит в сферу влияния полиции, им занимаются независимые эксперты. Техосмотр можно пройти на специальных станциях, а также в авторемонтных мастерских, оборудованных необходимой контрольно-измерительной аппаратурой. Осмотр проходят один раз в два года, а контроль состава выхлопных газов — раз в год. Здешние технические эксперты очень придирчивы: проверяют досконально рулевое управление, люфты подшипников, состояние бензопроводов, а также тормозных трубок — на них не должно быть следов коррозии. Работу тормозов оценивают на специальном стенде. Пол и несущие части кузова не должны иметь ни одного сквозного отверстия, появившегося вследствие коррозии. Далее проверяют работу приборов освещения, рефлекторы фар и т. п.

Автомобилиста, впервые попадающего в Германию, удивляет обилие машин со спойлерами, на широких колесах из легкого сплава. Здесь уже много лет в моде низкая по-

садка автомобиля, поэтому продаются комплекты пружин и амортизаторов, позволяющие заметно сократить дорожный просвет (да-да, сократить, а не увеличить, как часто хочется нам!), чтобы повысить устойчивость в повороте и на автобане. Но такие детали для переделки — уширенные колеса, спойлеры, антикрылья и прочие — должны иметь специальное разрешение к эксплуатации, полученное фирмой — производителем этих аксессуаров. Кроме того, все изменения такого рода должны быть внесены в техпаспорт транспортной полицией. И если эксперт, который проводит технический осмотр, не найдет в техпаспорте соответствующей отметки, то вам не удастся получить его «добро».

Но куда больше боятся техосмотра владельцы машин, возраст которых достигает 8—10 лет, а то и более старых,— а таких в Германии достаточно много. На них могут обнаружить дефекты, устранение которых обойдется так дорого, что автомобиль дешевле сдать в металлолом. (Кстати, переработка старых автомобилей здесь поставлена на промышленную основу и является темой для отдельного рассказа.)

И все-таки многие владельцы, привыкшие к своему верному другу и любящие его, безропотно выкладывают две-три тысячи марок за устранение неисправностей и прохождение техосмотра. Нежелание расстаться с машинами-ветеранами нередко вызвано еще и тем, что новые стоят очень дорого: за последние 10 лет стоимость базовых моделей «Мерседеса» возросла более чем вдвое.

Большинство читателей, прочитав заметки, наверное, вздохнули: никаких проблем! Думаю, одна из главных причин этого в том, что каждый на своем месте работает с полной отдачей и постоянно думает, как работать лучше. Однако формулы типа «хорошо сделал — много получил, а будешь делать очень хорошо — заработаешь еще больше» в Германии не существует: у автомехаников почасовая оплата. А основным стимулом к «ударному труду» служит мысль о тех самых 380 безработных, которые учтены в компьютере. Не самый гуманный стимул? Но воздействует безотказно.

Проработав у Штурма уже два года, все чаще я заканчиваю рабочий день с одной мыслью: «Вот пройдет еще немного времени — рвану в Москву и попробую сам осуществить все то, чему научился здесь. Открою мастерскую, где будут действительно ремонтировать автомобили — быстро, надежно, без рекламаций, словом, так, чтобы клиент был доволен!»

■



Этот венгерский журнал называется «Ауто-пиац», что значит «авторынок». Как отражение того, что в стране — рыночные отношения. Значит — и рыночные оценки. Знакомясь с ними (ниже мы предлагаем перевод отчета об испытаниях журналом «Таврии»), начинаешь понимать, что при широчайшем выборе, который имеет теперь венгерский автомобилист, он может позволить себе быть привередливым и даже капризным. Тем более, что ныне он имеет возможность сравнивать любую другую машину с автомобилем собственного производства — «Опель-астрой», который с 13 марта стал выпускать в городе Сентготтарде венгерский филиал «Опеля».

ПОЛ-АВТОМОБИЛЯ ЗА ПОЛЦЕНЫ

Кто готов удовольствоваться скромным автомобилем, тому, видимо, стоит поближе рассмотреть один из самых дешевых — «Таврию». Мы решили помочь будущим владельца́м, на себе испытав все особенности этой машины,— дать совет. Правда, инструкцию в любом случае стоит почитать, и из нее вы узнаете, что подвеска «Таврии» типа «качающаяся свеча», а тормоза двухконтурные. В конце концов, надо побороть свою язвительность, ведь речь идет о такой технике, какую нельзя сравнивать ни с одним существующим на свете легковым автомобилем. «Таврия» стоит в Венгрии 300 тысяч форинтов, т. е. дешевле румынско-



го «Олтсита» (379 тысяч). Какой-нибудь «ФИАТ-уно», «Пежо-205» или «Рено-5» покупается за 800 тысяч форинтов.

Внешне «Таврия» несколько угловата, но углы не опасны. Забавляет прямой, как жердь, молдинг. Если бы диски колес были выполнены с бóльшим вкусом, то мы бы не сказали плохого слова. Несколько непривычно отсутствие решетчатой облицовки радиатора. Самая положительная черта (напоминает «Ладу-Самару») — оформление задка кузова. «Таврия» несколько длиннее испытанного нами «Трабанта» (3708 мм против 3595), но салон ее гораздо просторнее. Багажник, какой и следует ожидать от машины таких размеров,— 0,25 м^3. Трудно поверить, но небольшой шкаф вошел в него так, что и дверь можно было закрыть. Словом, о дефиците места речи нет. Жаль только, что конструкторы недостаточно хорошо сумели использовать внутреннее пространство: на дверях нет карманов, нигде ни одной полки, перчаточный ящик — средних размеров. У нас отвалилась вешалка для пиджаков — не выдержала нагрузки.

Обзор из «Таврии» хороший. Дворники сзади и спереди пытаются в плохую погоду его не ухудшать, но поддерживать чистоту стекол им неособенно удается. В испытанной нами машине передний дворник на глазах у водителя отходил от стекла, а задний работал только при действующем омывателе. Нити обогревателя заднего стекла являются, как нам показалось, скорее украшением.

Мы считали, что похожая роль отведена и «печке», но со временем обнаружили спрятанный где-то около ног краник управления отопителем. Приток теплого воздуха может быть увеличен здорово шумящим вентилятором. Неподалеку от краника — довольно остроумный регулятор, которым корректируем фары в соответствии с нагрузкой: на это мы не рассчитывали. Панель приборов — самая что ни на есть простая, легко обозримая, единственный недостаток — нет счетчика суточного пробега. Переключатели не очень удобны, но можно привыкнуть, а в целом размещены в необходимых зонах. Рулевое колесо довольно основательное и приятное на ощупь. Но держаться за него надо крепко, потому как боковины сиденья мягче, чем подушка: на поворотах можно просто-таки «выпасть из седла». Неудобнее могут быть разве что ремни безопасности — плохо расположенные и норовящие задушить.



Небольшой шкаф помещается в багажнике.

ПЛЮСЫ:
- небольшой расход топлива;
- большой объем салона;
- маневренность.

МИНУСЫ:
- плохая курсовая устойчивость;
- трудно находимые передачи;
- ущербный дизайн;
- отсутствие крышки для лючка топливной горловины.

Мотор рано или поздно заводится. Двигатель (51 л. с., 1100 см^3) поначалу показался шумным (особенно в холодном состоянии), с неровным ходом. Электронное зажигание без прерывателя делает его работу довольно надежной. Мотор связан с совершенно нормально работающим сцеплением, а то, в свою очередь, с никогда нормально не работающей коробкой передач. Причина тому — конструкция механизма переключения и его исполнение, которые представляют собой нагромождение технических нелепостей.

Водителя не особенно интересует, в каком порядке соединяются валы под полом машины, ему важно знать, как включается задний ход. Собственно говоря, он там, где у 99 % машин находится пятая передача. Но и узнав об этом, мы не беремся советовать, как давить, дергать и толкать рычаг переключения, чтобы соответствующие шестерни зацепились. По-нашему, для каждой машины это индивидуально. Штоки вилок переключения передач «пляшут», т. е. переключение очень нечеткое. Часто, подъезжая к обочине, мы попросту «теряем» первую и вторую передачи.

Сами по себе передаточные отношения подобраны удачно, машина динамичная, мотор тяговитый. Пятая передача чрезвычайно экономична. «Таврия» расходует 5,5 л/100 км 98-го бензина при скорости 80—90 км/ч на шоссе, а в городе — 7,8—8,2 л/100 км. Она достигает максимальной скорости на четвертой передаче, это 140 км/ч по спидометру, а по нашим замерам — 135. Различие показаний на 4 % — в границах допустимого и лучше среднего уровня.

Курсовая устойчивость машины ниже всяких представлений. Склонность к крену на небольшой скорости терпима, почти приятна. В городе на плавных поворотах все в порядке. Но на шоссе машина начинает раскачиваться при малейшем движении руля, а о резких поворотах не стоит и думать. На тихом же ходу благодаря своему высокому дорожному просвету «Таврия» хорошо идет по пересеченной местности, мотор тянет, как у трактора.

Словом, стоит поездить на «Таврии», особенно если вы готовы к приключениям. Ее можно даже полюбить, как полюбили мы «Рено-4» и «Ситроен-2ЦВ».

«Таврия» неустойчива на дороге.



КОЛЕСО





КОНЦЕРН «ФОЛЬКСВАГЕН» И БЕЛАРУСЬ заключили соглашение об открытии в Минске представительства, которое будет заниматься сбытом и сервисным обслуживанием автомобилей этой марки. Президент правления немецкой фирмы Даниэль Гедевер во время пребывания в Минске сообщил о намерении открыть там центр по продаже, гарантийному и техническому обслуживанию легковых машин на территории республики. Работа по его созданию начнется уже в этом году. Центр вместе с немецкими специалистами будет изучать рынок СНГ, стран Восточной Европы и работать над созданием нового автомобиля для них.

Переднеприводная машина «Фольксваген-транспортер-Т4» может быть и 9-местным микроавтобусом, и пикапом с 4-местной кабиной, и фургоном на 1100 кг груза.

Во время переговоров в Беларуси Гедевер также заявил, что полностью готов инвестировать работы по созданию легковой модели и лично будет курировать программу ее выхода на белорусский и восточный рынки.

Но каким будет белорусский автомобиль — еще даже не секрет, ибо пока мало кто в Беларуси и Германии четко представляет, что нужно и в каких масштабах. Может быть, унифицированные между собой микроавтобусы и фургоны типа «Фольксваген-Т4», которых теперь так не хватает в хозяйстве всех республик СНГ? Ведь РАФ теперь фирма заграничная.

Минский моторный завод, поставщик дизелей для тракторов "Беларусь", приступил к разработке двигателя для больших городских автобусов.

●

Японская фирма "Субару" заменила на конвейере порядком устаревшую модель "Рекс" (класса 550 см^3), выпускавшуюся с 1981 года, на новую – "Вивио". Различные ее модификации будут иметь привод на все колеса, турбонаддув, 16-клапанный двигатель.

●

Американская фирма "Форд мотор компани" отметила 60-летие начала массового выпуска V-образных 8-цилиндровых автомобильных двигателей.

●

Наш полноприводный легковой автомобиль "Нива" продается в Австралии за 13 885 австралийских долларов, а его конкурент, японский "Сузуки-витара" (ЗР, 1992, № 4) – за 21 990.

●

В составе производственного объединения "АвтоВАЗ" произошли структурные изменения. Научно-технический центр ВАЗа отделился от завода и стал юридическим лицом, имеющим свой собственный банковский счет.

●

Фирма "Мерседес-Бенц", как заявил председатель ее правления В. Нифер, намерена сократить количество занятых на ней людей со 180 до 160 тысяч. Цель – снизить производственные расходы на 10%.

●

АЗЛК в настоящее время вынужден закупать за рубежом на каждый выпущенный им "Москвич" различных видов сырья и материалов не менее чем на тысячу долларов.

В 2010 ГОДУ все заводы мира должны будут выпустить 75 миллионов автомобилей, чтобы удовлетворить потенциальный спрос. Так считает экономический институт «Пембертон эссошиэйтс» в Англии. Особенно вырастет спрос в Азии и Восточной Европе. Чтобы удовлетворить его, понадобится построить в ближайшие 15 лет около 100 сборочных заводов. Для сравнения: в 1991 году в мире продано 49,5 млн. новых машин. Неясно, однако, насколько этот прогноз учитывает обострение экологических проблем, которым чреват такой рост производства.

ОБЛЕГЧЕННЫЙ БАЛЛОН для сжиженного газа, применяемого в качестве автомобильного топлива, показало на выставке «Автотехника-92» тульское предприятие «Сплав». Масса незаполненного баллона всего 12,4 кг — вдвое меньше по сравнению с серийным изделием, а также с требованиями стандартов ФРГ и Англии. Применены специальная холоднокатаная малоуглеродистая сталь и новая технология изготовления — холодная штамповка и соединение деталей всего одним кольцевым швом. Похоже, в Туле, знаменитой на весь мир своим оружием, решили перековать мечи на баллоны?



ФРАНЦУЗСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФИРМА «СИТРОЕН» расширяет свое влияние на территории бывшего СССР. Сервисная станция и представительство фирмы открыты в Киеве при посредничестве концерна СКОА, торгующего автомобилями по всему миру. С нашей стороны путь на советский рынок прокладывает и акционерное общество «Сервоимпорт». «Ситроен», СКОА и «Сервоимпорт» открыли также представительство и магазин в Москве и успешно создают в столице СТО.

«Ситроен-ЗетИкс-волькан» в магазине «Сервоимпорта».

Фото Д. Орлова

«НОВАЯ МОДЕЛЬ ВАЗ-2110, прекрасная по всем параметрам и конкурентоспособная, разработана производственным объединением «ВАЗ»,— сообщил его генеральный директор В. Каданников.

Массовое производство этой модели завод планировал начать в конце 1992 года, однако финансовые трудности, в первую очередь с валютой, необходимой для закупки оборудования, сорвали первоначальные планы. Не надо забывать, что доводка образцов новой модели совместно с «Порше» шла небесплатно, что контракт с «Дженерал моторс» о поставках и последующем собственном производстве электронных систем управления двигателем тоже стоил немалых денег.

Машины «Лада» хорошо идут за рубежом — ежегодно примерно по 300 тысяч — но валютных поступлений от них недостаточно. Поэтому ВАЗ обратился за помощью к некоторым солидным западным банкам, которые согласились дать кредит в полтора миллиарда долларов под гарантии российского производства. Каданников подчеркнул, что «сейчас правительство такие гарантии предоставило».

Генеральный директор ВАЗа утверждает, что подорожание «лад» — вынужденная мера. Он заявил: «Наших валютных и биржевых возможностей не хватает, чтобы покрыть дефицит бюджета объединения. Из двух зол — или перестать вообще собирать автомобили и оставить без работы минимум 100 тысяч человек, или продолжить выпуск машин по запредельным ценам — мы выбрали меньшее».

А что же ВАЗ-2110? Ведь модели, которые эта машина призвана заменить, все уж с «о-о-очень длинной бородой»: ВАЗ-2106 выпускается с 1976 года, «2105» — с 1980-го, «2107» — с 1982-го! Может, все-таки с 1993 года?

Прекрасная по всем параметрам и конкурентоспособная модель. Но вот когда?

ПОЛКУ ПРИЦЕПОВ ПРИБЫЛО. На этот раз мы имеем дело с продукцией Нефтекамского завода автосамосвалов. «Пчелка», так называется прицеп, перевозит груза в 50 раз меньше, чем самосвалы родного предприятия, но также оснащен устройством опрокидывания кузова. А еще «Пчелка» имеет независимую подвеску колес, откидные передний и задний борта, быстросъемный тент из цветной искусственной кожи. Конструкторы не забыли и о запасном «третьем колесе». При помощи последнего (это опорный ролик) груженый прицеп без труда паркуется одним человеком. Площадь пола грузовой платформы «Пчелки» — 1,81 м^2, объем кузова — 0,61 м^3. Масса перевозимого груза — 200 кг, а полная масса прицепа — 325 кг. Максимальная скорость буксирования — 80 км/ч.

«Пчелку» 8122-0000012 (три комплектации) можно будет эксплуатировать с любым автомобилем малого класса, оборудованным тягово-сцепным устройством и штепсельной розеткой для подключения светотехники.

Общий вид прицепа «Пчелка». Он в перечне товаров народного потребления, которые выпускает объединение КамАЗ (НЗАС входит в его состав), занимает важное место.

"В Англии катастрофически ухудшается состояние дорог", – сообщает журнал "Отокар энд мотор". По данным Британской дорожной федерации, ежегодный дорожный налог приносит по 19 миллиардов фунтов стерлингов, но менее четверти этой суммы идет на ремонт дорог.

●

Кустанайский дизельный завод в июле подписал контракт с немецкой фирмой "Клекнер Гумбольд Дойц" о производстве по ее лицензии дизелей для грузовиков. План – 15 тысяч двигателей уже в 1995 году.

●

Нижегородский автомобильный завод в настоящее время наращивает выпуск ГАЗ-3307 и его модификации. Производство грузовика ГАЗ-53А, ныне выпускаемого параллельно ГАЗ-3307, будет свернуто в 1993 году.

●

На ЗИЛе в мае собран первый грузовик ЗИЛ-131Д с английским дизелем "Перкинс". До конца года намечено изготовить партию таких машин для реализации за СКВ. Дизели же ЗИЛ-645 уступают импортным и нуждаются в "глубокой модернизации"

«ШОФФЕРЪ» ПОД № 1 вышел в Челябинске. Это первый пробный номер газеты на 12 страницах для всех, кто интересуется историей техники и чье хобби — старинный автомобиль. Челябинскому клубу старинных и самодельных автомобилей АСА помогло в этом производственное объединение «Челябинский тракторный завод».

Что ж, пожелаем «Шофферу» ровных дорог и верного руля, а всем интересующимся сообщаем адрес редакции: 454007, Челябинск, просп. Ленина, 3.

НОВЫЕ ШТРАФЫ пришли на дороги Курганской области. За вождение автомобиля под хмельком теперь придется заплатить 2000 рублей. За уклонение от освидетельствования на состояние алкогольного или наркотического опьянения тоже 2000. За оставшуюся грязь на асфальте после проезда бульдозера и другой техники виновные должностные лица выложат от 1000 до 3000 рублей. Если на требование инспектора ГАИ остановиться водитель не отреагировал, то его ждет не менее суровое наказание — от 1000 до 2000 рублей.

МИЛЛИАРДА ДОЛЛАРОВ достигает ежегодный оборот автошоу, именуемого гонками формулы 1. Примерно треть этой суммы направляется на техническое развитие нескольких моторостроительных фирм: «Хонда», «Рено», «Феррари», «Форд», «Ямаха». Две трети, или 650 миллионов долларов, — деньги спонсоров, предназначенные командам-участницам. Годовой бюджет каждой из наиболее обеспеченных составляет, по оценкам немецкого журнала «Ауто», от 120 до 150 миллионов долларов.

ПОЧТИ 200 МИЛЛИОНОВ МАРОК составили расходы АДАК— крупнейшего в Германии автомобильного клуба на оказание технической помощи своим членам, которых насчитывается ныне 11,6 миллиона человек. Это наибольшая доля (почти треть) в бюджете АДАК, составившем в 1991 году 622,7 миллиона марок. 172 миллиона истрачено на информационную деятельность, в том числе 71,7 миллиона — на издание и рассылку ежемесячного журнала «АДАК-моторвельт», который члены клуба получают бесплатно — в счет членских взносов, составляющих около 60 марок в год.

ДВА ВЕЗДЕХОДА «ЛЕНДРОВЕР» моделей «Дискавери» и «Дефендер» (на фото слева) передала Московской ГАИ и ГУВД Мосгорисполкома английская фирма «Рушен» для проведения эксплуатационных испытаний. Точно такие же машины используются полицией и в самой Великобритании.

В оснащении автомобилей специальным оборудованием также приняли участие фирмы «Зумбер» и «Супер Винч». Оба автомобиля неплохо оборудованы, в том числе защитными решетками в передней части кузова, лебедками, красными и синими проблесковыми маячками. На «Дискавери» установлено выдвигающееся на 5 метров вверх осветительное устройство, совмещенное с проблесковой синей лампой. Освещаемая площадь до 50 м^2, что просто необходимо, например, для работы на МКАД, где мало освещенных участков и часто случаются ДТП в темное время суток.

Дешевыми эти автомобили назвать нельзя, ведь стоимость каждого без специального полицейского оборудования в Великобритании порядка 18 тысяч фунтов стерлингов.

Присутствовавший на презентации начальник Московской ГАИ генерал-майор Василий Юрьев заверил, что на дачу эти автомобили никого возить не будут. Только суровая патрульная служба.

Фото Л. Глаголева



ЗНАМЕНИТУЮ ЭМБЛЕМУ «Мерседес-Бенца» — трехлучевую звезду в кольце, оказывается, норовят отломать с облицовки и в самой Германии. Одна немецкая фирма выпустила устройство, сигнализирующее о попытке похищения «звезды». Сообщая об этом, журнал «Ауто» задается вопросом: найдется ли достаточно воров, чтобы окупилась установка системы стоимостью 120 марок, если цена самой эмблемы 30 марок? У нас подобный вопрос вряд ли возникнет...

В ВОСТОЧНЫХ ЗЕМЛЯХ ГЕРМАНИИ количество автомобилей стремительно увеличивается. Если за год до объединения, в 1989-м, на 1000 жителей здесь приходилось 228 машин, то ныне — 415. В «старых» землях эти показатели составляют 479 в 1989-м и 492 — в 1992 году, что соответствует второму месту в мире после США.



«ИНФОРМЭКСПРЕСС» ИЭ
INFORMEXPRESS LTD

ШТРАФЫ СЛИШКОМ ВЕЛИКИ!

Наш "Луч" поможет Вам избежать их.
Вы "увидите" радар за километр.



К Вашим услугам высококачественное гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Неисправное устройство НЕМЕДЛЕННО заменяется новым.

ПОМНИТЕ, СКУПОЙ ПЛАТИТ ДВАЖДЫ!

Телефоны: 943-50-01, 270-08-41
Факс: (095) 270-90-11
Адрес: 103104, Москва, а/я 365

НЕ ИМЕЕТ ПРОБЛЕМ ТОТ, КТО ИЗУЧАЕТ ПДД

с помощью тренажеров
МП "ТАЙМЕН"

тренажеры МП "Таймен" предназначены для обучения и проверки знаний как курсантов, изучающих правила дорожного движения, так и лиц, желающих повторить теорию ПДД. Программы тренажеров написаны для персонального компьютера БК0010-01, доступного в обучении, надежного в работе и оснащенного цветным видеомонитором. Наши тренажеры превосходно подходят для оснащения учебных классов школ, ПТУ, ВДОАМ и ДОСААФ, а также для эксплуатации в техкабинетах автоколонн и автотранспортных предприятий. Наша цена доступна не только организациям и автохозяйствам, но и заинтересованным частным лицам.

Возможна адаптация программ для ПЭВМ IBM совместимых.

В комплект поставки входят: программы тренажеров, универсальный экзаменатор, программы эмоциональной разгрузки, сервисные программы и ПЭВМ в количестве, необходимом заказчику.

Оптовому потребителю предоставляется скидка.

Доставка комплектов, пусконаладочные работы, обучение — все это силами МП.

Для размещения заказа вам необходимо написать нам гарантийное письмо или позвонить по телефону 23-39-09.

Наш адрес: **428008, г. Чебоксары-8, а/я 121, МП "Таймен", директору.**

ХОРОШО ЛИ РАБОТАЕТ "СЕРДЦЕ" МАШИНЫ?

До 50 параметров работы карбюраторных двигателей внутреннего сгорания можно контролировать с помощью "мотортестера". Принцип действия прибора основан на микропроцессорной обработке и анализе сигналов датчиков, устанавливаемых на контролируемом двигателе (всего 6 датчиков). Масса прибора — 9 кг.

Заявки на приобретение "мотортестера" направляйте по адресу: 220600, г. Минск, Электромеханический завод. Отдел маркетинга, телефон (0172) 66-44-00

БЛОК РОЗЖИГА

Предназначен для экономичного розжига отопителей автомобилей ЗАЗ и др., снижает потребление тока от аккумулятора в 200 раз по сравнению со штатной системой.

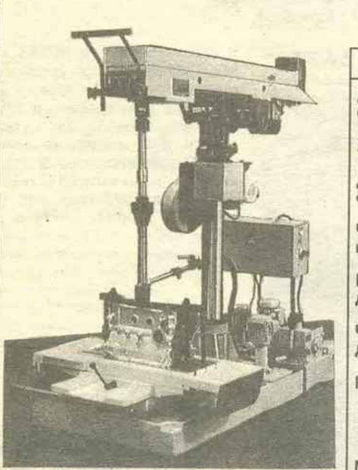
Технические характеристики блока:
Температура окружающей среды −60°...+85°С
Потребление тока не более 0,1 А
Габаритные размеры 100x70x40 мм
Масса не более 150 г
Напряжение питания 6...18 В
Блок прошел эксплуатацию в течение трех лет.
Цена договорная.

Адрес: 350020, а/я 420, Краснодар, ул. Гаражная, 81, ТОС "СЭТ-ТОР". Тел. (861-2) 33-50-29, факс (861-2) 55-50-84.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

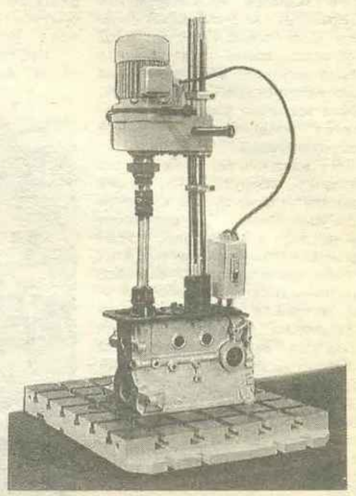
Станкостроительный завод имени ЛЕНИНА

принимает заявки на поставку в 1992—1993 годах малогабаритных вертикально-хонинговальных станков, предназначенных для хонингования алмазными и абразивными брусками отверстий в блоках цилиндров, гильз цилиндров, гидроцилиндров, отверстий шестерен, шатунов и других деталей любых марок автомобилей и тракторов.



Основные технические данные и характеристики

Модель	СС701	СС700М
Диаметр обрабатываемого отверстия (мм)	72—120	20—160
Ход шпинделя (мм)	415	0—600
Длина обрабатываемого отверстия (мм)	270	15—400
Частота вращения шпинделя ($мин^{-1}$)	125	140—280
Мощность электродвигателя (кВт)	0,37	1,5
Частота вращения электродвигателя ($мин^{-1}$)	1500	1500
Габариты станка (мм):		
Длина	380	1860
Ширина	180	1550
Высота	953	2030
Масса (кг)	50	600



Башкортостан, 453111, г. Стерлитамак, Элеваторная, 1. Телефон: [347-11] 3-49-08, доб. 3-39, 6-39

ИЗДАТЕЛЬСТВО

"ИНФОРМАВТО"

ПРЕДЛАГАЕТ

"КАТАЛОГ ЗАРУБЕЖНЫХ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ" — 100 руб.

Серия **"ИНОМАРКИ"** (технические и регулировочные характеристики) — 50 руб.

"ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ..." АНТОЛОГИЯ ТАИНСТВЕННЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ АВТОМОБИЛЯ — 45 руб.

"РЕМОНТИРУЕМ "ЖИГУЛИ" — 40 руб.

"СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ" (отдельно ВАЗ или "Москвич") — 30 руб.

"РЕМОНТ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ЗАДНЕПРИВОДНЫХ "МОСКВИЧЕЙ" (обслуживание и замена подшипников) — 30 руб.

"РЕМОНТ ПОВРЕЖДЕНИЙ КУЗОВА АВТОМОБИЛЯ" — 30 руб.

"УСТРОЙСТВО, РЕМОНТ И РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРОВ "ОЗОН" — 30 руб.

"УСТРОЙСТВО И РЕМОНТ КАРБЮРАТОРОВ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВАЗ" (модели 2101, 21011, 2103, 2106) — 20 руб.

"ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ АВТОМОБИЛЯ" — 20 руб.

"МАСТЕРСТВО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕМ" — 15 руб.

"МОТОРНЫЕ, ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА, ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ, СВЕЧИ, АККУМУЛЯТОРЫ" — 15 руб.

"АВТОМОБИЛЬ В ЛИЧНОЙ СОБСТВЕННОСТИ" (серия "Юрист") — 15 руб.

КОМПЛЕКТЫ ВЫКРОЕК передних и задних подкрылков отдельно для автомобилей АЗЛК-2141 и "Таврия" — 20 руб. каждый.

РЕКОМЕНДАЦИИ по изготовлению защиты моторного отсека "Таврии" с приложением чертежей — 20 руб.

ВЫКРОЙКИ ЧЕХЛОВ (в натуральную величину) на сиденья автомобилей ВАЗ-2105, "2106", "2107", "2108", "2109","Таврия", АЗЛК-2141, ГАЗ-24 — 20 руб. каждая.

Чтобы получить предлагаемые издания, точно и коротко сформулируйте, что вам нужно, и направьте письменный запрос по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10, "Информавто". К письму необходимо приложить квитанцию о переводе по почте или через сбербанк на счет "Информавто" № 2461727 в Сокольническом филиале Мосиндбанка, уч. 10, МФО 201218 соответствующей суммы денег.

АВТОМОБИЛИ — БЕСПЛАТНО, НО ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКАМ "ЗА РУЛЕМ"

Оформив подписку на "За рулем"-93, Вы получите возможность участвовать в нашей лотерее в сентябре будущего года. ГЛАВНЫЕ ПРИЗЫ — ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ.

В призовом фонде — мотоциклы, мотоблоки, велосипеды, комплекты шин, автомагнитолы, компрессоры, а также годовая подписка на наш журнал, которая позволит попытать счастья в следующей лотерее.

Условия лотереи просты. В майском номере "За рулем" будет напечатан отрывной купон. В него надо вписать свою фамилию, имя, отчество и адрес, а также номер и день оплаты подписной квитанции на наш журнал, которые должны быть оформлены на одни и те же имя и адрес (две квитанции — на первое и второе полугодие 1993 года — необходимо будет представить редакционной тиражной комиссии, если Вы окажетесь в числе победителей; для участия в лотерее достаточно быть подписчиком на наш журнал в 1993 году как минимум 10 месяцев). Остается выслать заполненный купон в редакцию "За рулем" и ожидать результатов розыгрыша, который состоится в сентябре 1993 года.

Уже в октябре 1993 года самые удачливые читатели журнала, о которых с нашей помощью узнают все, станут обладателями завидных призов.

Не в проигрыше будут и остальные наши подписчики. "За рулем" всегда был вашим добрым другом и советчиком, таковым он остается и в нынешние непростые времена. На страницах журнала авторитетные специалисты будут знакомить начинающих автолюбителей с основами автомобильной техники. Они научат Вас эксплуатировать автомобиль так, чтобы Вы по возможности реже обращались к услугам автосервиса, даже если Вашей машине потребуется ремонт.

Мы подскажем Вам, как ездить безопасно для себя и окружающих. В каждом номере будем рассказывать о Ваших правах в конфликтных ситуациях, которые, к сожалению, часто сопутствуют человеку за рулем. Подскажем, как выйти из них с наименьшими моральными и материальными потерями.

Линия отреза

АБОНЕМЕНТ на газету/журнал **70321** (индекс издания)

За рулем
(наименование издания) Количество комплектов:

на 19___ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда ______ (почтовый индекс) ______ (адрес)

Кому ______ (фамилия, инициалы)

ПВ	место	литер

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

на газету/журнал **70321** (индекс издания)

За рулем
(наименование издания)

Стоимость	подписки	___руб. ___коп.	Количество комплектов:
	переадресовки	___руб. ___коп.	

на 19___ год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда ______ (почтовый индекс) ______ (адрес)

Кому ______ (фамилия, инициалы)

Из наших публикаций Вы узнаете о поступающих на рынок новинках и создаваемых шедеврах автомобильной техники. Доступно и квалифицированно об этом могут рассказать только наши авторы.

На страницах "За рулем"-93 впервые появятся аналитические материалы об эксплуатации и испытаниях самых распространенных у нас автомобилей иностранных марок. Их проведут наши и зарубежные независимые эксперты в реальных российских условиях, а не на дорогах благополучной Европы.

Каждый номер нашего журнала будет приносить Вам много новой и полезной информации. Но если чего-то интересующего Вас в нем не окажется, не огорчайтесь. Нет человека или даже организации, которые бы знали все об автомобиле и автомобильной жизни. И мы в редакции "За рулем", естественно, всего не знаем.

ОДНАКО МЫ ПОДСКАЖЕМ, ГДЕ МОЖНО УЗНАТЬ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ, ЧТО ВАС ИНТЕРЕСУЕТ, МЫ С УДОВОЛЬСТВИЕМ СДЕЛАЕМ ЭТО ДЛЯ ВАС, ЕСЛИ ВЫ К НАМ ОБРАТИТЕСЬ.

ПОДПИСАВШИСЬ НА "ЗА РУЛЕМ"-93:

ВЫ ПОЛУЧИТЕ ИСТОЧНИК САМОЙ ДОСТОВЕРНОЙ И КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ АВТОМОБИЛЕ И АВТОМОБИЛЬНОЙ ЖИЗНИ;

ВЫ СТАНЕТЕ УЧАСТНИКОМ НАШЕЙ ЛОТЕРЕИ И МОЖЕТЕ СТАТЬ ВЛАДЕЛЬЦЕМ НОВОГО АВТОМОБИЛЯ;

ВЫ ПОЛУЧИТЕ РЕАЛЬНЫЙ ШАНС СТАТЬ ЧЛЕНОМ РОССИЙСКОГО КЛУБА "ЗА РУЛЕМ", КОТОРЫЙ НАЧНЕТ СОЗДАВАТЬСЯ В БУДУЩЕМ ГОДУ.

Напоминаем, что стоимость подписки складывается из каталожной цены на периодическое издание (цены издательства) и стоимости местных услуг связи (тарифов почтовых предприятий).

Подписку можно оформить в почтовом отделении связи по месту жительства до 31 октября 1992 года на любой срок первого полугодия 1993 года. При оформлении подписки в течение ноября 1992 года вы будете получать наш журнал в следующем году со второго номера.

Линия отреза

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штемпеля отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Союзпечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки "ПВ — МЕСТО" производится работниками предприятий связи и Союзпечати.

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

ПРОИЗВОДСТВО ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Привычное нам всем подведение итогов работы автомобильной промышленности СССР за 1991 год стало явлением абстрактным. Но в силу сложившейся традиции мы приводим статистику производства легковых автомобилей на территории бывшего СССР. Их было изготовлено 1 186 025 штук. Из этого количества российские предприятия выпустили 925 889 легковых машин.

Волжский автомобильный завод — 674 884,
в том числе:

ВАЗ-1111 — 529
ВАЗ-2104 и модификации — 46 914
ВАЗ-2105 и модификации — 77 842
ВАЗ-2106 и модификации — 205 419
ВАЗ-2107 и модификации — 69 703
ВАЗ-2108 и модификации — 78 738
ВАЗ-2109 и модификации — 125 639
ВАЗ-2121 и модификации — 70 100

Запорожский автомобильный завод «Коммунар» — 139 070,
в том числе:

ЗАЗ-968М — 61 220
ЗАЗ-968М-005 — 393
ЗАЗ-968МБ, ЗАЗ-968МГ,
ЗАЗ-968МД, ЗАЗ-968Р — 35 625
ЗАЗ-1102 и модификации — 41 832

«Ижмаш» — 123 131,
в том числе:

ИЖ-412-028 — 82 249
ИЖ-21251 — 39 760
ИЖ-27156 — 730
ИЖ-2126 — 392

Автомобильный завод им. Ленинского комсомола — 104 801, в том числе:

АЗЛК-2141 — 474
АЗЛК-2141-01 — 9 918
АЗЛК-21412-01 — 84 985
АЗЛК-2141 (двигатель «Форд») — 252
АЗЛК-2141-01 (медицинский) — 30
АЗЛК-21412-01 (медицинский) — 7 962
АЗЛК-21418 (милицейский) — 293
АЗЛК-2141 по договорам — 887

Нижегородский автомобильный завод — 69 000,
в том числе:

ГАЗ-24 и модификации 66 000
ГАЗ-3102 и модификации — 3000

Ульяновский автомобильный завод — 52 491
УАЗ-3151 и модификации — 52 491

Луцкий автомобильный завод — 16 265
ЛуАЗ-969М и модификации — 16 265

Камский автомобильный завод — 4000
ВАЗ-1111 — 4000

Серпуховский автомобильный завод — 2369
ВАЗ-1111 (модификации с ручным управлением) — 2369

Завод имени Лихачева — 14
ЗИЛ-4104 и модификации — 14

«РЕЙНДЖЕР»-ТУТ. «РЕЙНДЖЕР» - ТАМ



Сборка пробных «рейнджеров» на заводе «Автокам» в Менделеевске. У машины нет привычной для джипов массивной рамы с солидными лонжеронами. Вместо нее — сваренная вручную из прокатных профилей хлипкая плоская ферма.

«Британские легковушки появятся через несколько месяцев на дорогах Украины»,— так начиналась опубликованная в одном из июньских номеров «Экономической газеты» информация. «Несколько месяцев» — это три — пять, но, наверное, никак не десять или двенадцать. Стало быть, когда читатель развернет этот номер «За рулем», то легковушки уже из проекта перейдут в реальность.

Сейчас, когда экономика, перерождаясь дольше, чем возможно, зацикливается на холостом ходу, мы с восторгом воспринимаем даже раскачку на месте, предшествующую, как иногда бывает, движению вперед. И вот отсюда умиротворенный тон «Экономической газеты»: «Об этой новости заявили на встрече в Стаханове представители объединения ассоциации «Вагоностроение», а также английской фирмы «Экклз Гудридж каст энд стил лимитед», выпускающей один из престижных европейских автомобилей марки «Рейнджер».

Что можно сказать по этому поводу? Среди европейских автомобильных фирм, а тем более выпускающих престижные (да, престижные — так сказано в корреспонденции!) модели, нет и не было литейной и стальной компании с ограниченной ответственностью (так написано: «каст энд стил лимитед») под таким названием. Кстати, о престижных моделях. Их в Европе выпускают «Роллс-Ройс», «Дэймлер», «Ягуар», «Мерседес-Бенц», БМВ, «Волво» — круг их узок и запомнить перечень фирм несложно. Так почему представители «Вагоностроения» или сталелитейной компании «Экклз Гудридж» делают заявление корреспонденту авторитетной газеты?

О планах развития производства автомобилей новой марки на Украине газета сообщает: «На первых порах, получая зарубежные узлы и детали, стахановские вагоностроители будут вести стендовую сборку машин класса «Рейнджер-пикап» или «Рейнджер-салон», затем «Рейнджер-семиместный», «Рейнджер-туристический». А в будущем их производство полностью переместится на предприятия Украины. Украинский вариант «Рейнджера» намечено приспособить к нашим, весьма своеобразным дорогам».

Как тут все знакомо! Такую же гамму моделей «Рейнджер» обещала нам фирма «Автокам». Зарегистрированная летом 1990 года, весной следующего она дала первую партию кустарных машин. Но тогда газеты наперебой сообщали: в перспективе — ежегодно по 150 тысяч автомобилей и дальше — повторяя грезы «автокамовцев» — наряду с заводами в Менделеевске, Шуе и Стаханове их выпуск с лета 1991 года начнется и в Ленинграде, двигатель и узлы шасси станет поставлять «Форд», с 1992 года рама и кузов на этих машинах уже будут отечественного производства... Но крохотная английская фирма «ФСВ Интернейшнл лимитед», тогдашний партнер «Автокама», вышла из бизнеса. Да и не могла она внести серьезный вклад в общее дело, так как ее мизерные производственные возможности позволяли делать не более десятка стеклопластиковых кузовов и рам. Кузова вылепливали вручную, взяв за матрицы стальные панели японского джипа «Сузуки-самурай», а рамы сваривали тоже вручную из труб прямоугольного сечения. Узлы и агрегаты ФСВ покупала на стороне.

И вот опять — «Рейнджер». Кстати, такое наименование носит модель «фордовского» пикапа, выпускаемого в США. Но ни по внешнему виду, ни по конструкции, ни по характеристике она не имеет ничего общего с «автокамовской» машиной. Только одинаковое имя. Но «Форд» его официально зарегистрировал, обладает на него исключительным правом, как на интеллектуальную собственность, и при появлении автомобилей «Автокам» на международном рынке может предъявить нашей фирме серьезные претензии.

Каемся, наш журнал тоже в свое время поддался общей эйфории (ЗР, 1991, № 8 и 10) — так хотелось, чтобы 150 тысяч машин ежегодно... И вот снова мы слышим о «Рейнджере», теперь уже создаваемом с помощью другого зарубежного партнера. И пока это все слова, слова, слова...





Один из «рейнджеров» с 7-местным кузовом. База машины — 2591 мм, длина — 4089 мм. Снаряженная масса — 970 кг. Двигатель: 1598 см³, 90 л. с./66 кВт. Колесная формула 4×2 (а вовсе не 4×4). (фото вверху).

Настоящий американский «Рейнджер» фирмы «Форд», выпускаемый в нынешнем году. База машины — 2750 мм. Длина — 4470 мм. Снаряженная масса — 1270 кг. Двигатель: 2900 см³, 140 л. с./103 кВт. Колесная формула 4×4.



Японский джип «Сузуки-самурай», чей кузов ФСМ использовала для формования стеклопластиковых панелей «Рейнджера».

С. МАРЬИН

Фото М. Медведева (ТАСС), «Форд мотор компани» и «Сузуки мотор компани»

20 000 НА «НИССАНЕ»



До недавнего времени я был владельцем автомобиля «Ниссан-Блюберд-ERG-811» выпуска 1978 года. Купить мне его удалось в Японии еще в 1988 году, когда только начинался массовый наплыв иномарок на наши дороги.

Мне 27 лет, работаю в Черноморском морском пароходстве. Отец — шофер, и я с детства очень увлекался автомобилем. Права профессионала получил 10 лет назад. Сам себя отношу по опыту к среднему между любителем и профессионалом.

Опишу вкратце особенности автомобиля. По дизайну он напоминает американские спортивные модели 70-х годов типа «Форда-мустанга». Кузов «купе», независимая подвеска всех колес, ведущие задние, рама П-образной формы доходит до задней подвески. Тормоза всех колес дисковые, с вакуумным усилителем, автоматическая коробка передач, гидроусилитель руля. Шины 185/70HR14. Двигатель модели «L20», шесть цилиндров в ряд, 1998 см^3, 130 л. с./96 кВт при 6000 об/мин (по японскому стандарту JIS, около 110 л. с. по ГОСТ — **ред.**), с впрыском топлива. Кондиционер, электроподъемники стекол и очень много других приятных мелочей. Пробег 56 800 км, очень маленький для 10-летней машины. Автомобиль для моего неискушенного вкуса — как из сказки, тем более особого выбора при покупке не было да и времени в обрез. Купил почти наобум.

Теперь хочу поделиться своим 2,5-летним опытом эксплуатации иномарки, а заодно наблюдениями друзей-моряков, так как, думаю, немногие из них выписывают журнал «За рулем».

Начну с того, что иномарки в подавляющем большинстве (как простые, так и сложные) очень надежны. И что особенно важно, ресурс узлов у них исчерпывается почти одновременно: как только иномарка начинает сыпаться, лучше с ней уже не возиться. Бывают, конечно, и казусы: у знакомого на «Мазде» (ей четыре года) «полетел» ремень распредвала, на «Ниссане» (возраст пять лет) «кончился» сальник водяного насоса. Мелочь, но отремонтировать, по сути, невозможно — нет таких запчастей. (Подобные дефекты — в известной мере дело везения. Что касается запчастей, то вслед за автомобилями появились и они. Хотя найти нужную деталь, понятно, труднее, чем к «Жигулям» — **прим. ред.**)

Согласен с утверждением в одной из статей об иномарках: лучше всего выбирать классические двигатели, как рядная «шестерка» на «Ниссане». Для него я использовал рекомендованные фирмой масла и смазки фирм «Шелл», «Кастроль», «Аджип». Основываясь на нашей общей практике, могу сказать, что иномарки «выдерживают» советские смазки и масла — за строгим исключением автоматических трансмиссий.

Свечи зажигания подошли «жигулевские». Как с иностранными, так и с отечественными свечами мотор работал хорошо. Очень важный элемент — масляный фильтр. У той машины он был нестандартный (т. е. наши не годились). Приходилось покупать новые за границей, а до этого промывал старый и ездил, хоть это и не очень хорошо. Из-за засорившихся фильтров запороли двигатели двое моих знакомых: прибор показывал давление масла, а в магистраль оно не попадало. В результате выплавились коренные подшипники.

Сразу после покупки — зимой, при —10 °С — я «разморозил» двигатель, посчитав, что в системе охлаждения — антифриз (во всяком случае, по запаху). Однако жидкость превратилась в лед при таком пустяковом морозе — повыстреливали почти все патрубки системы охлаждения и «печки», выдавило заглушку блока (это его и спасло). После полного оттаивания, когда я поставил на место все патрубки, заглушку и залил свежий «Тосол», оказалось, как ни странно, что ничего не повреждено и нигде нет течи.

Необычна система питания: карбюратора в нашем понимании нет, но есть какое-то его подобие вдоль всего двигателя. Еще когда покупал машину, был слышен слабый стук клапана — так с ним и проездил. Сложнейшая конструкция, на которую страшно дышать, а специалистов по таким двигателям нет. У моторов с впрыском и форкамерным зажиганием периодически (раз в две недели) пропадает холостой ход (сведения автора — **ред.**), но после хорошей прогазовки (до 4000 об/мин) двигатель снова работает нормально. Кое-кто из моих товарищей пришел к выводу, что это из-за грязного бензина — вполне возможно.

Одно неудобство: на машине не было приспособления для «кривого стартера», а поскольку трансмиссия автоматическая, с толчка не заведешь. Отсюда повышенные требования к аккумулятору.

Через несколько месяцев после покупки двигатель заурчал: прогорел глушитель, хоть и был полностью оцинкованный. Разломал, сварил такой же — конструкция несложная.

При выборе машины советую обращать внимание на ее «посадку»: чем меньше дорожный просвет, тем жестче ход. Моя (клиренс всего 12 см) очень плохо идет по грунтовой дороге, а где есть колея — туда не сунешься. Один раз попал на каменистый участок длиной около 20 километров: что-то ужасное! Сильнейшая вибрация, больше 30 км/ч ехать невозможно. Но это удел всех спортивных автомобилей. На шоссе, конечно, получал огромное удовольствие: на самой высокой скорости автомобиль очень хорошо держит дорогу. Большую роль в безопасности играет гидроусилитель: когда попадаешь в яму, на руле не чувствуешь никаких рывков. Очень эффективны дисковые тормоза. Кстати, колодки от наших машин не подходят, но толщина накладок, когда покупал машину, была 10 мм, а после моих 20 000 пробега — 7 мм, совсем неплохо!

Машину я эксплуатировал как в дальних поездках, так и по городу, реже — по грунтовым дорогам. Зимой обычно не ездил. Пришлось один раз, но оказалось, при достаточно мощном двигателе, лысоватых колесах и автоматической коробке зимняя езда по нашим дорогам очень и очень проблематична.

Шины стояли с момента выпуска машины — радиальные, бескамерные фирмы «Бриджстоун». Глядя на них, я очень нелестно отзывался о продукции нашей шинной промышленности. Купил «Ниссан», когда на счетчике было 56 000 км, а глубина протектора примерно 4 мм. При продаже пробег достиг 80 000, а протектора оставалось еще около 2 мм. Правда, отремонтировать шину так, чтобы она осталась бескамерной, было невозможно: пришлось вставить «волговскую» камеру, которая подошла идеально, затем отбалансировать. Хочу заметить, что у таких шин очень прочный корд (точнее, жесткие боковины — **ред.**), так что одному размонтировать и смонтировать колесо не удается. Поэтому обязательно нужна надежная «запаска».

На машине четыре квадратные фары, в двух — лампочки типа 1А, в двух — 1АХ. Одна из них перегорела — слава богу, купил в запас в свое время. Когда перегорели лампа указателя поворота и две — стоп-сигнала, подошли советские.

С кузовом проблем не имел. Нигде не было сквозных или слоистых проржавлений, только слабая коррозия в нишах колес, которую легко удалил преобразователем ржавчины. Затем положил два слоя морской грунтовой краски и два слоя резинобитумного покрытия — два года днище было в хорошем состоянии.

Немного о тормозной системе. Наши «умельцы» уже используют советские тормозные жидкости в японских машинах. Опыт показал, что они несовместимы с «родными»: нашу жидкость можно залить только после промывки системы.

После года эксплуатации почувствовал, что ее немного уводит вправо. Отрегулировали на СТО развал и схождение колес, и это явление пропало.

Как-то ехал по трассе Кишинев — Черновцы: стоит иномарка, капот открыт, водитель голосует. Оказалось, остановился отдохнуть, а когда решил ехать, машина не завелась. Все есть — но стартер не срабатывает. А всего-то и надо было знать хозяину, что на машинах с «автоматикой» пустить двигатель можно только в положении «Р» (стоянка) или «N» (нейтраль). При включенных передачах стартер блокируется. Мелочь — а человек уже собирался его снимать.

К чему я это вспомнил? Да просто инструкций при большинстве таких машин нет, а те, что есть, нередко весьма поверхностные («если на щитке загорелась такая-то лампочка, поезжайте на ближайшую СТО, где все сделают»). Но ни в одной из инструкций на иностранные машины не видел, например, каков угол опережения зажигания.

В заключение немного о том, что связано с правым расположением руля. Позволю себе не во всем согласиться с теми, кто категорически против таких машин на наших дорогах. Свет смотрели на стенде и на дороге — левые фары светят не сильнее и не дальше, свет симметричный. Может, у меня модель старая, но помех при разъезде ночью не ощущал. Ну, правда, свет — дело тонкое...

Можно посчитать плюсы и минусы при руле справа. Спорить берусь не потому, что имел такую машину: если буду покупать другую, существенной разницы для меня не будет. Кстати, к рулю справа легко привыкнуть. Каковы же неудобства?

Их, пожалуй, два: затруднены обгон на неширокой дороге с интенсивным движением и высадка пассажира, сидящего рядом с водителем.

К преимуществам отнесу то, что очень удобно парковаться, лучше контроль за краем дороги (там больше ям); ночью эффект ослепления встречным автомобилем снижается.

Таковы мои впечатления от недолгого, но приятного знакомства с иномаркой. Буду рад, если мой опыт кому-то пригодится.

г. Слоним **О. КУДРЯШОВ**

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Какие зарубежные модели послужили прототипами для отечественных машин?

Предвоенный период нашей истории был особенно богат случаями прямого копирования (на базе лицензий и без них) иностранных моделей советскими заводами. Вот некоторые примеры.

Автомобили:

АМО-Ф15 (1924 г.) — ФИАТ-15-Тер
АМО-3 (1931 г.) — «Аутокар-С5»
ГАЗ-А (1932 г.) — «Форд-А»
ГАЗ-АА (1932 г.) — «Форд-АА»
Л-1 (1933 г.) — «Бюик-29-30»
ЗИС-101 (1936 г.) — «Бюик»
ГАЗ-М1 (1936 г.) — «Форд-40»
КИМ-10 (1940 г.) — «Форд-префект»
ЗИС-110 (1946 г.) — «Паккард-180»
«Москвич-400» (1947 г.) — «Опель-кадет-К38»
ЯАЗ-200 (1947 г.) — «Джиэмси»
ЗИС-150 (1947 г.) — «Интернационал-К10»
ЗИС-154 (1947 г.) — «Макк»
ЯАЗ-210 (1950 г.) — «Даймонд-Т380»
ЗИС-485 (1950 г.) — «Джиэмси-ДУКВ»
ВАЗ-2101 (1970 г.) — ФИАТ-124

Автомобильные двигатели:

ГАЗ-11 (1940 г.) — «Додж-Д5»
ЯАЗ-204 (1947 г.) — «Джиэмси-4-71»
ЯАЗ-206 (1950 г.) — «Джиэмси-6-71»

Мотоциклы:

«Красный Октябрь-Л300» (1933 г.) — «ДКВ-Е300-Люкс-сус»
ТИЗ-АМ600 (1935 г.) — «БСА-Слоупер-600»
«ПМЗ-Стрела» (1936 г.) — «Вандерер-98»
ПМЗ-МЛЗ (1939 г.) — ДКВ-РТ100
ТИЗ-6 (1940 г.) — «Нортон-30»
ТИЗ-7 (1940 г.) — «Нортон-40»
ИМЗ-М72 (1941 г.) — БМВ-Р71
ИЖ-350 (1946 г.) — ДКВ-НЦ350
ИМЗ-М75 (1947 г.) — БМВ-Р75
«Москва-М1А» (1947 г.) — ДКВ-РТ125
«Киевлянин-К1Б» (1947 г.) — «Вандерер-Сакс»
Двигатель «Иртыш» (1954 г.) — ИЛО-Ф48
Двигатель Ш-50 (1960 г.) — «ЯВА-Стадион-С22»
«Вятка-ВП150» (1957 г.) — «Веспа-150»
«Тула-Т200» (1957 г.) — «Гогго-200»
«ИЖ-Юпитер-1» (1961 г.) — ДКВ-РТ350

Колесные и гусеничные тракторы:

«Фордзон-Путиловец» (1923 г.) — «Фордзон»
СТЗ-15/30 (1930 г.) — «Интернационал-15/30»
«ЧТЗ-Сталинец-60» (1933 г.) — «Катерпиллер-60»
«Универсал-У1» (1933 г.) — «Фармолл»
«ЧТЗ-Сталинец-80» (1946 г.) — «Катерпиллер-80»
«Кировец-Д35» (1946 г.) — «Клетрак-АД1»
«Кировец-К700» (1961 г.) — «Джон Дир»

Танки:

«Сормово-М» (1920 г.) — «Рено-М17»
БТ-2 (1931 г.) — «Кристи-М1931»
Т-26 (1931 г.) — «Виккерс-А-6Т»
Т-27 (1931 г.) — «Карден-Ллойд-MVI»
Т-37 (1932 г.) — «Виккерс-Карден-Ллойд»

Как оценивают пусковые качества двигателей?

Пусковые качества моторов оценивают двумя параметрами. Минимальная пусковая частота вращения коленчатого вала — это наименьшие обороты, при которых пуск двигателя в заданных условиях происходит не более чем за две попытки продолжительностью по 10 с для бензиновых моторов и по 15 с для дизелей с интервалами в 1 мин. Она зависит от температуры, сорта моторного масла и составляет для бензиновых двигателей 40...85 об/мин.

Средний момент сопротивления вращению коленчатого вала Мс зависит от температуры, частоты вращения вала, числа цилиндров двигателя и рабочего объема.

Сильно ли влияют на срок службы шины отклонения от норм ее эксплуатации?

Наиболее часто бывает занижено внутреннее давление. Если оно меньше предписанного на 30 %, интенсивность износа легковых шин возрастает на 20 %. Реже встречаются «перекачанные» шины. У них при таком же (30-процентном) превышении нормы интенсивность износа снижается на 25 %, зато середина беговой дорожки изнашивается на 20 % быстрее, чем края.

Еще заметнее сказывается перегрузка шины. Если нагрузка на 30 % превышает допустимую, легковые шины изнашиваются почти на 55 % интенсивнее.

«ТАТАР-ИКАР» ПРОТИВ «МЕРСЕДЕС-БЕНЦА»

Первые «мерседес-бенцы-0302T», построенные в Стамбуле, на улицах Казани. На них установлены 6-цилиндровые V-образные двигатели «ОМ-421» рабочим объемом 10 964 см^3, мощностью 216 л. с., передняя и задняя подвески — пневматические. Широкие двери и низкие ступени обеспечивают легкий вход-выход даже детям и людям преклонного возраста.

Фото О. Косова

Буквально за день до открытия всемирного конгресса татар в июне на улицах Казани появились первые два автобуса «Мерседес». Выкрашенные в цвета нового государственного флага Республики Татарстан — зелено-красные с белой разделительной полосой, они заметно выделялись в общем городском потоке. Совпадение этих двух событий не случайно. Автобусов должно было появиться гораздо больше и двумя месяцами раньше. Но именно эти два стали, если воспользоваться пропагандистским штампом былых времен, «подарком к знаменательному событию». Однако обо всем по порядку.

Выбирая всегда собственный, особый путь, наша страна транспорту частному, обеспечивающему пользователю максимальную свободу, предпочла коммунальный, предписывающий строгое направление, невыполняющийся регламент обслуживания и негарантированные удобства. Придерживаясь однажды выбранной линии, мы даже выбились в мировые лидеры производства автобусов. Но и при этом их катастрофически не хватает. На огромных территориях «рублевого пространства» не найти и одного пассажирского АТП, где был бы полный комплект подвижного состава. О его состоянии скромно умолчим. При этом любой хозяйственник отдаст предпочтение венгерскому «Икарусу», а уж никак не отечественным ЛАЗам или ЛиАЗам.

Ничуть не лучше положение и в Татарстане. Число жителей Казани уж больше десяти лет как перевалило за миллион, движется в этом направлении население Набережных Челнов, растут и другие города. И везде транспортный узел затягивается все туже. Есть мнение, что решить проблему в Казани сможет только метро. Но начало его строительства совпало с моментом, когда выяснилось, что денег на это в стране нет. Автобус стал единственным средством решения вопроса.

Обретенный республикой суверенитет подтолкнул к поиску самостоятельных контактов за рубежом. Например, с Турцией, где есть татарская диаспора, да вообще страной, достаточно близкой по языку и культуре. А в Турции есть дочернее предприятие «Даймлер-Бенца» — фирма «Мерседес-Бенц Тюрк А. Ш.». Надо сказать, турецкий «Мерседес» — не новичок на нашем рынке. 120 таких машин успешно работают в Мурманске, Ташкенте, Санкт-Петербурге, Новороссийске, Киеве и Минске.

В январе представителями фирмы и «Татавтотранса» был подписан контракт. Первой его частью предусмотрены поставка партии в 100 автобусов и подготовка техперсонала по их обслуживанию. Вообще же он рассчитан на долговременное сотрудничество. Как сказал в интервью газете «Вечерняя Казань» председатель правления германо-турецкой фирмы Эйк Липпольд, «Мерседес-Бенц Тюрк А. Ш.» конечной целью ставит совершенствование системы сервиса клиентов муниципального транспорта, чтобы сделать Республику Татарстан в этом плане базовой моделью, форпостом».

Однако подготовленная группа водителей, механиков и инженеров так и не вылетела в Турцию в апреле. А в конце мая в Казани появился представитель фирмы с законным вопросом об оплате подготовленных машин. Заблокированные счета «Внешэкономбанка» не дали поводов для оптимизма. К счастью, турецкая сторона с пониманием отнеслась к проблемам партнера и согласилась не расторгать контракт. А два «красно-бело-зеленых» были обещаны к конгрессу татар, что и выполнено с четкостью часового механизма. «Мерседес» — он и в Турции «Мерседес»!

Но вернемся в морозный январь. Не успели, как говорится, высохнуть чернила на документах, как недремлющие конкуренты напомнили о своем существовании. Причем заявили серьезно, предложив не просто покупать автобусы, а производить их на территории республики.

С 1987 года начались проблемы у венгерского «Икаруса». Развал СЭВ, переход на расчеты в СКВ, постоянные задержки платежей советской стороной поставили венгров на грань банкротства. Тем более, что именно советский рынок поглощал более 60 процентов этой продукции. Наш «голод» и непритязательность никак не стимулировали инженеров «Икаруса» к творческой активности. Вот и получилось, что к 1990 году советский рынок стал неплатежеспособен (шутка ли, долг составил 1,2 миллиарда переводных рублей), а для западного машины оказались неконкурентоспособны. И ограничиться бы сочувствием соседям по бывшему «социалистическому лагерю», да тот же рынок не позволяет. Ведь в бывшем СССР бегает больше 100 тысяч «икарусов», масса автохозяйств сориентирована на их эксплуатацию и ремонт, обучен персонал. Если «Икарус» рухнет, то мы не только останемся без запасных частей, но и будем вынуждены покупать автобусы у других производителей. Вероятно, они больше будут соответствовать мировым стандартам, но и стоить станут гораздо дороже.

В конце 1990 года по многим газетам прошла волна информаций об участии СССР в преобразовании «Икаруса». Проект учредил консорциум советских потребителей венгерских автобусов (ВАО АТЭКС, концерн «Росавтотранс», министерства транспорта Украины, Белоруссии, Казахстана и Узбекистана, а также ММПО «Мосгортранс») при участии канадской холдинговой компании «Си-И-Ай-Си» (CEIC).

А в январе CEIC объявляется в столице Татарстана. Его президент Шандор Демьян неплохо знает республику — бывал здесь много раз, участвуя в акционировании КамАЗа. На этот раз он предлагает начать в Казани производство «икарусов». Проект «Татар-Икар» выглядит следующим образом. Из ворот пустующего нынче авторемонтного завода уже в 1-м квартале будущего года должен выкатиться первый «Икарус» местной сборки. Он будет почти полностью состоять из венгерских деталей, но уже через год

эта зависимость должна сократиться наполовину. Стартовая мощность — 2 тысячи автобусов в год. Ближайшая перспектива — 5 тысяч. (Несколько цифр для сведения: в лучшие годы СССР закупал в Венгрии 8—10 тысяч машин, потребность же составляет минимум 15 тысяч, весь автобусный парк Татарстана состоит сегодня из 7 тысяч единиц подвижного состава.)

Протокол о намерениях подписывается немедленно. Более того, через три месяца Демьян становится экономическим советником Президента суверенного Татарстана. Правда, «Татар-Икар» пока еще так и не прошел путь от протокола о намерениях до генерального соглашения.

И, наконец, событие третье. 5 июня в Елабуге премьер-министр Татарстана Мухаммат Сабиров провел совещание руководителей предприятий машиностроения республики. Главным вопросом, естественно, была судьба здешней гигантской строительной площадки, бывшего Камского тракторного. Что касается трудной судьбы малолитражки, намеченной к производству в Елабуге, то мы к ней еще вернемся в отдельной публикации. Но на совещании было официально заявлено, что правительством Татарстана прорабатывается вопрос организации производства автобусов на базе силовых агрегатов и узлов автомобиля КамАЗ, для чего часть площадей ЕлАЗа отойдет под это производство.

Подведем некоторые итоги.

Когда в шести городах СНГ работает 120 турецких «мерседесов», а Казань договорилась о 100 лишь как о первой партии, а официальный представитель головной фирмы заявляет, что «наибольшие усилия будут сконцентрированы в Татарстане», это о чем-то говорит.

Когда начать «отверточную сборку» на реально существующих площадях предлагает один из совладельцев «Икаруса», близко знакомый с «текущим моментом», это тоже о чем-то говорит.

Когда вместо «журавля в небе» — а елабужская малолитражка продолжает оставаться таковой — правительство предлагает загрузить возведенные корпуса производством автобусов, пусть это и покажется кому-нибудь «синицей в руках», но это серьезно.

Мы очень много слышим, особенно в последнее время, об интереснейших предложениях, за которыми, к несчастью, нет ничего, кроме энтузиазма. Приведенные инициативы, может быть, не столь эффектны, как производство роскошного «Пежо-605», но бесспорно насущны и к тому же подкрепляются валютой — татарской нефтью.

А. СОЛОПОВ

ПРЕЕМНИК «ПРОТО»?

Два года назад наш журнал рассказал о джипе «ЛуАЗ-прото» — опытном образце ленинградской лаборатории макетирования перспективных автомобилей НАМИ. Та, к сожалению, мертворожденная модель оказалась и последней. Лаборатория прекратила свое существование, и часть ее сотрудников во главе с небезызвестным Дмитрием Парфеновым, конструктором и дизайнером, вошла в состав хозрасчетного центра технического конструирования «Стиль». В новых условиях Парфенов спроектировал свою очередную модель автомобиля со всеми ведущими колесами, предназначенную для серийного выпуска. Под опеку его проект взяло акционерное общество, в которое вошли центр «Стиль», объединение «Кировский завод» и российско-американское предприятие «Ньюпол». Основная задача общества заключалась в подготовке и осуществлении цикла «проект — серийный выпуск», организации сбыта, рекламе новинки. Как видим, цели и задачи вполне благородные, но, как утверждали скептики, а их число было велико, в наших сегодняшних условиях трудновыполнимые. И все же наперекор действительности первый шаг сделан: на производственных площадях «Кировского завода», где еще недавно собирались танки и самоходные артиллерийские установки, изготовлена первая опытная партия из десяти автомобилей. «Наш принципиальный подход таков,— заявил начальник сборочного цеха Юрий Борисов,— джип должен собираться из серийных, утвержденных ГОСТами деталей и агрегатов».



И это так. На автомобиле установлены 4-цилиндровый карбюраторный двигатель ЗМЗ-4021.10 рабочим объемом 2445 $см^3$ мощностью 73 кВт от ГАЗ-24-10, 4-ступенчатая коробка передач с синхронизаторами на всех передачах переднего хода и 2-ступенчатая раздаточная коробка с прямой и понижающей передачами от УАЗ-3151. Ходовая часть петербургского джипа с зависимой рессорной подвеской всех колес — также от ульяновского одноклассника, а бескамерные шины «Гранит» с металлокордом — от представительского (увы, временная мера) ЗИЛа. «Кировский завод» взял на себя изготовление трехместного кузова из стеклопластика, сварной рамы, дисков колес из титанового (!) сплава, защитных решеток и мелких деталей.

Итак, готова первая (пусть мизерная) партия автомобилей, проведены испытания головного образца, казалось бы, можно развивать производство, вовлекать в него новых партнеров... Но мы не зря вспомнили судьбу «ЛуАЗа-прото».

— Петербургский джип так может и остаться экспериментальным образцом,— комментирует ситуацию генеральный директор объединения Петр Семененко. Хотя имеются предпосылки довести его ежегодный выпуск до четырех-пяти тысяч штук. Требуется мощное финансирование проекта, но денег пока нет. И это несмотря на то, что создание грузопассажирского отечественного автомобиля повышенной проходимости предусмотрено специальной государственной инновационной программой, утвержденной правительством Российской Федерации. Мы надеемся, что перспектива производства подобных машин заинтересует потенциальных инвесторов, которые выделят кредиты. Доходы не заставят себя ждать — есть неограниченный спрос на российском рынке».

Вряд ли стоит сегодня гадать, ждет ли петербургский джип судьба «ЛуАЗа-прото», ведь прогнозы — дело неблагодарное. Следует лишь отметить, как и два года назад, что деловые инициативные люди в нашей стране, которые не продают чужое, а создают свое, заслуживают уважения, помощи и поддержки.

г. Санкт-Петербург **Л. ФРОЛОВ**



Опытный образец джипа фирмы «Стиль». Он экспонировался на проходившей в августе выставке МиМС-92.



Сборка стеклопластиковых кузовов для пробной партии новых машин.

Фото Л. Смольского

На парижской площади Звезды вокруг Триумфальной арки — толпы зевак. В середине их кольца — стрекот моторов, шипение пара, окрики ажанов. Котелки, капоты, зонтики модниц... и в этом сумбуре людей и машин едва заметный стройный человек — Пьер Анжельмейэ, как его тут называли. Он единственный иностранец в бюро проведения первых в мире автомобильных гонок.

Двадцать два участника должны пройти дистанцию 1200 километров. Кто быстрее? Они не задумываются над тем, что в этот день, 11 июля 1895 года станут историческими личностями.

Уроженец Рязани, инженер-механик Петр Климентович Энгельмейер, депутат парламента от Парижского округа Жорж Берже, барон де Зюйлан де Ньевель и другие организаторы гонок ждут назначенного часа старта.

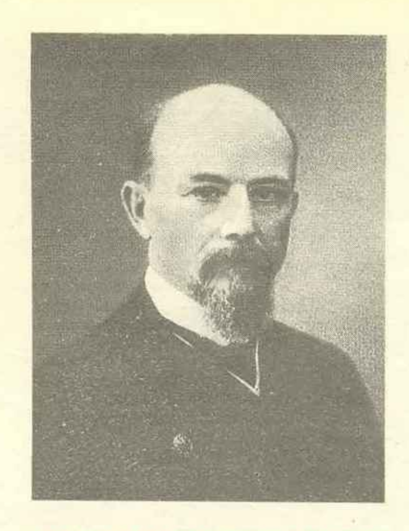
Энгельмейеру все это было крайне интересно. Автомобиль для него — что-то вроде колбы алхимика, где в результате странных превращений образуется философский камень. Петр Климентович стал очевидцем рождения «века техники»: автомобилей, электричества, аэропланов, радиоактивного излучения, фотографии, радиотехники. Какое место должен занять человек в этом мире, станет ли его властителем или рабом, вытеснят ли машина и другие вещи, рожденные веком техники, из его сознания прежние ценности?

Много позже, в феврале 1912 года он прочтет в Большой аудитории Политехнического музея Москвы публичную лекцию «Философия техники». Через два месяца выйдет его книга на эту тему, которая станет лейтмотивом дальнейшей деятельности этого человека. Он член Московского клуба автомобилистов, Московского политехнического общества, Французского туринг-клуба, постоянный автор «Технического сборника» и «Динглерс Политекникал Джорнел», инженер, преподаватель Высшего технического училища в Москве, философ.

Мой покойный знакомый, Иван Александрович Успенский был у Энгельмейера студентом и обычно добавлял к этому перечню: «Он, голубчик, не просто был эрудитом и культурнейшим преподавателем — это был замечательный человек. Знаете ли, в начале 1911 года в нашем училище стали читать, правда факультативно, курс «Автомобиль». Он занимал 60 академических часов. Помнится, тогда такая дисциплина впервые читалась в русских высших учебных заведениях. К этому времени — нет раньше, уже в 1908 году — он написал очень популярную тогда книгу «Автомобиль, мотоциклет и моторная лодка». Простой язык, все очень и очень точно изложено — первый в России популярный курс моторизма (тогда так выражались). Это уже потом появились описательные курсы автомобиля, составленные Н. Г. Кузнецовым, В. А. Михайловым, Н. А. Орловским и другими».

Успенский, как и многие наши специалисты по автоделу тех лет, прошли школу Энгельмейера. В 1912 году в Высшем техническом училище состоялась защита первых дипломов по автомобильной теме студентами Петра Климентовича — Ципулиным и Сапруновым. Впоследствии Владимир Иванович Ципулин был главным конструктором на АМО. Таких примеров можно было назвать немало.

Популяризатор автомобильной техники, Энгельмейер много поездил по Европе, бывал на автомобильных заводах, водил знакомство с Карлом Бенцем, когда у того «в активе» едва было несколько автомобилей. Знал он в совершенстве немецкий и французский языки, чуть хуже английский и слыл подлинным энциклопедистом в автомобильном деле, ибо не было ни одной мало-мальски серьезной книги или журнала «по моторам», которые прошли бы мимо него.



ЭНЦИКЛОПЕДИСТ В ТОЛПЕ

Диплом инженера-механика Петр Климентович получил в 1881 году. Высшее техническое училище готовило своих выпускников сильными не только в теории, но и делах практических: слесарные, кузнечные, литейные работы, станки были им столь же хорошо знакомы, как и инженерия. Энгельмейер жил не бедно, но когда он вознамерился обзавестись автомобилем, то отправился в Париж на завод «Даррак», где проработал около года. Затем он купил шестиместную машину этой марки с четырехцилиндровым двигателем (3140 см^3, 22 л. с. при 1000 об/мин) и открытым кузовом «дубль-фаэтон». На ней он вместе с 15-летним сыном осенью 1908 года совершил путешествие длиной в 3500 километров из Парижа в Москву. Петр Климентович сам вел автомобиль, обслуживал его, ремонтировал. Он скрупулезно учитывал расход бензина, среднюю скорость движения, состояние дорог. Максимальная скорость его «Даррака» была 60 верст в час. Среднесуточную скорость движения по дорогам Франции он выдерживал равной 40 верст в час, по российским — поменьше 30 верст. За поездку расход топлива его автомобилем оказался равным 15,8 л/100 км.

Все эти цифры и факты легли крупинками на дно колбы, где уже препарировалась субстанция под названием «Философия техники». Отчет о проделанном им «опыте» Энгельмейер превратил в поучительную книгу.

Когда Эмиль Левассор, победитель гонок Париж — Бордо — Париж, проведя за рулем два дня и две ночи, финишировал, его машину «Панар-Левассор» толпа забросала цветами. Неподалеку стоял Энгельмейер, и слова Левассора «Это безумие, я делал 30 километров в час» он запомнил на всю жизнь. Через 32 года Петр Климентович узнал из газет, что Генри Сигрэйв установил новый абсолютный рекорд скорости на автомобиле — 327 км/ч. Он был в 11 раз быстрее Левассора!!!

В «Заметках старого моториста» Энгельмейер писал в 1925 году: «Мы, пионеры автомобилизма, выезжая из дома на машине, знали определенно только время выезда и никогда не могли точно назначить место возвращения». А к 1933 году технический прогресс в автомобилестроении достиг таких высот, что машина «Ситроен-Пти-Розали» на треке Монлери бесперебойно работала 133 дня, пройдя почти 300 тысяч километров со средней скоростью 93,38 км/ч! И место «возвращения» даже после трехсот тысяч можно было назначить любое.

Петр Климентович стремился не только создать логическую систему воззрений, которая объясняла бы закономерность технического прогресса. Свои философские взгляды он вкрапливал в лекции, считая, что знакомство с техникой — это не прикладной навык, а определенная разновидность общечеловеческой культуры. Современному человеку, рассуждал он, нужна система взаимосвязанных взглядов на технику, в частности автомобильную, и обоснованное ее место в нашей жизни, образе мысли.

Действительно, человека можно обучить, в какую сторону вращать болт, чтобы его завернуть, заставить запомнить, что нельзя светить спичкой, чтобы получше разглядеть выделение пузырьков в заряжаемом аккумуляторе, даже приучить не прочищать жиклер любым попавшимся острым предметом. Но суть философии техники не в этом, и мы, сегодняшние автомобилисты, рано или поздно придем к необходимости совсем иного подхода. Энциклопедическое техническое образование, которым ныне у нас обладают немногие, построенное на развитии эрудиции, познании истории инженерии, и в частности автомобильной, знакомстве с изобретениями, спортом, позволит вырастить не дрессированного механика, а «гомо аутомобилистикус сапиенс». К этому стремился в своих философских воззрениях Петр Климентович. И он стремился привить эти принципы другим: на лекциях в училище и в учрежденной им в Москве школе шоферов, в книгах и журнальных статьях.

Энгельмейеру было за семьдесят, а он читал лекции в Московском автомобильном клубе (МАК), выступал со статьями в журнале «Мотор».

Он выходил после лекции из гостиницы «Метрополь», где в двадцатые годы помещался МАК, и отправлялся домой. Не на 22-сильном «Дарраке», реквизированном «как положено», а на дребезжащем трамвае.

Скромный Петр Климентович растворился в толпе. Он ей оказался не нужен. Ударничество, встречный план, шефство, смычка поглощали весь ее энтузиазм. Философия техники казалась делом посторонним, а создатель ее — посторонним человеком. Он умер почти забытым в середине сороковых годов. Где похоронен — неизвестно.

Л. ШУГУРОВ

ПУТЕШЕСТВИЕ В "ЗАТЕРЯННЫЙ МИР"



Вопреки бытующему мнению, «Кэмел Трофи» — это вовсе не гонка и не ралли. Шанс, как говорится, обставить коллег тут предоставляется только в самом начале и почти на финише, когда проходят специальные состязания или, как их называют на английский манер,— «таски». Остальной, самый трудный путь искатели приключений преодолевают вместе, когда машины идут конвоем. Главная награда здесь — слова благодарности спутников за вовремя подставленное плечо.

Омерзительное существо, увеличенное в десятки раз, с мохнатыми, в руку толщиной лапами, смотрело на нас с огромного экрана. А вкрадчивый голос врача 13-й по счету экспедиции «Кэмел Трофи» бесстрастно описывал участникам международного отбора во французском замке Жамбвиль роковые последствия укуса этой паукообразной гадины. Подобных картинок в духе короля ужасов Хичкока в запасе у «кэмеловского» эскулапа было хоть отбавляй. И если организаторы путешествия в сердце Амазонии задались целью отбить навсегда охоту к дальним странствиям у присутствовавших претендентов, то они сделали, на мой взгляд, все возможное. Для полноты картины не хватало, пожалуй, лишь эффектной демонстрации какого-нибудь доисторического монстра. Такого, как представил на суд публики небезызвестный профессор Челленджер — герой книги Конан-Дойля «Затерянный мир».

Бородатый литературный персонаж неспроста пришел мне на ум. Ведь участникам экспедиции «Кэмел Трофи-92» предстояло начать свой путь в Манаусе — бразильском городе, откуда, следуя сюжету популярной книги, пустились на поиски Страны динозавров герои Конан-Дойля.

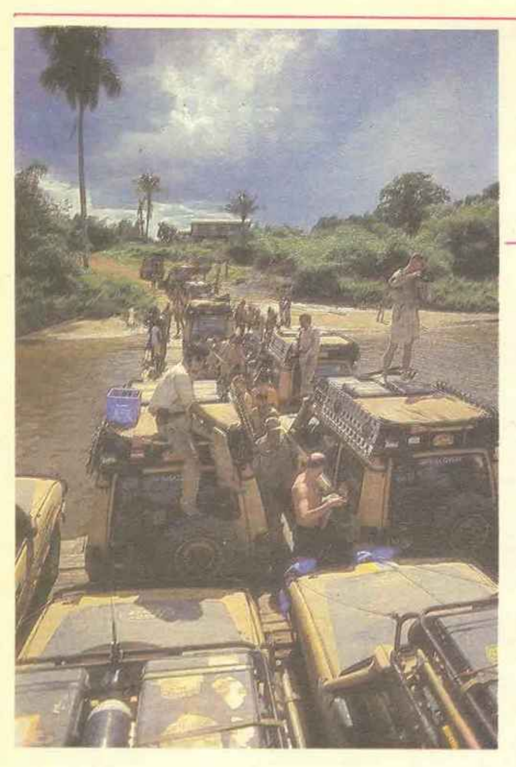
Впрочем, никакие леденящие кровь рассказы об опасностях и жуткие описания фауны джунглей Амазонки, похоже, не могли поколебать решимость отчаянных молодых людей из 16 стран предпринять путешествие в таинственный мир девственной природы Южной Америки. Тем более, что ради невероятных приключений, которые ждали их на пути в столицу Гайаны Джорджтаун, ребята прошли жесткий отбор на национальных конкурсах и в международном лагере во Франции. Около ста тысяч заявок на участие получили организаторы этой экспедиции, однако лишь 32 счастливчика добились права испытать себя на маршруте в две тысячи километров через экваториальные леса, ежеминутно рискуя здоровьем и самой жизнью.

Но «лишь риск придает нашему существованию особенную остроту,— утверждал один из героев «Затерянного мира».— Только тогда и стоит жить».

Жамбвиль **С. НЕЧАЮК**



«Чем хуже — тем лучше» — таков вполне мог бы быть девиз «Кэмел Трофи». Потому-то организаторы и выбрали для экспедиции разгар сезона дождей. Дороги в гайанской сельве должны были стать непроходимыми. Да, видно, и на британскую метеослужбу, которой привыкли доверять шефы пробега, почти сплошь отставные английские военные, бывает проруха. Такой засухи, что ниспослали небеса на Гайану, не припомнят и местные старожилы. Так что «лендроверы-дискавери» чаще поднимали облака пыли, чем месили непролазную грязь.



Ничего более величественного и пышного, чем леса и реки Амазонии, не найдешь на всем белом свете. В такой стране только и следует ждать всяких чудес и тайн.

Как, не пользуясь домкратом, лишь при помощи лопаты и солидного чемодана сменить на автомобиле колесо! Согласитесь, вопрос, достойный нашего конкурса знатоков. Юрий Овчинников и Дмитрий Леонидов оказались ребятами смекалистыми: забрались подвеской «Лендровера» на заграничный кофр и подкопали колесо. Русский метод был по достоинству оценен коллегами, многие из которых приняли его на вооружение.



У каждого национального экипажа в «Кэмел Трофи» есть свой «покровитель» из числа организаторов экспедиции. Такой, как Владимир Масар в нашей команде (слева). Ему есть о чем потолковать в свободную минуту с Дмитрием Леонидовым, Юрием Овчинниковым и журналистом Сергеем Трофименко.



Фото А. Гуревича,
спец. корр. «За рулем»

Ох и горазды же на выдумку организаторы «Кэмел Трофи»! Особенно, что касается специальных заданий. То загонят своих подопечных в болото, то устроят заплывы на каноэ, то завезут в джунгли и бросят — дескать, выбирайтесь по компасу сами. Бывают «таски», что называется, с разделением труда, как, например, этот: пока один из членов экипажа, утопив в тщеславии жалость к автомобилю, перебирается через бревна, другой, словно тибетский кули, бежит 800-метровую дистанцию с полной 20-литровой канистрой на плече. Впрочем, такой кросс с отягощением для Овчинникова оказался легкой пробежкой. Как-никак Юра в недавнем прошлом неплохой спортсмен-ориентировщик.

Если вы хотите участвовать в «Кэмел Трофи-94», подписывайтесь на журнал «За рулем»!
В одном из номеров 1993 года вас ждет специальная анкета для желающих попытать счастья в конкурсе на право занять место в российском экипаже этой увлекательной экспедиции.



● Минеральное! Нет — синтетическое

● Крекинг смазки в моторе

● Вскрыли: на поддоне нет темного налета

● «Прилипчивая» и прочная масляная пленка

● Дороже, но лучше

СИНТЕТИЧЕСКОЕ МАСЛО

Мало-помалу в наш автомобильный быт начинают входить вещи, ранее просто неизвестные. Можно купить антирадар, отлитые из алюминиевого сплава колеса или синтетическое масло. Синтетическое? Мы уже настолько привыкли к синтетике применительно к ткани, краске, одежде, что моторным маслом не удивишь. На банках — этикетки «Мотюль-300В», «Аджип-Нуово-2000», «Кастроль-РС» и на всех — пометка «синтетик». Так что же это за масло?

Оно появилось в 1991 году и пригодно для всех двухтактных двигателей, как использующих смесь топлива с маслом, так и с раздельной смазкой. Это обстоятельство приобретает особое значение в свете возобновления интереса к двухтактным автомобильным двигателям, проявленного «Тойотой», «Крайслером», «Ягуаром».

Для смазки двигателей, и в частности автомобильных, служит масло, получаемое перегонкой нефти — его называют минеральным. Поскольку оно должно работать и при высоких температурах (днище поршня и стенка цилиндра — до 200°) и высоких удельных нагрузках да еще в различных скоростных режимах и климатических условиях и сохранять неизменными свои свойства, то к нему добавляют различные присадки (до 20 % по объему). Они позволяют усилить одни качества, ослабить другие или создать компромисс. Словом, помогают конструировать масла.

И все же, как бы ни изощрялись химики, двигатель — это, в частности, и миниатюрный аппарат по крекингу (при высоких температурах и давлении) нефтепродукта по имени «масло». В конечном счете из него выделяются смолистые фракции, образуя нагар, на деталях (в частности, стенках масляных каналов, поддоне) откладывается темный налет. Масло теряет свои свойства и нуждается в замене.

Но, может быть, не надо облагораживать присадками продукт переработки естественного сырья — нефти, а пойти другим путем? Например, сконструировать химическую комбинацию из различных органических соединений, причем с заранее заказанными свойствами. Иными словами — синтезировать масло нового типа.

. Синтетическое моторное масло создают на базе эфирных соединений. Выбор на них пал потому, что их молекулы обладают свойством обволакивать металлические поверхности и образуют химические связи с атомами металла.

Вспомните, как вы передвигали дома тяжелый платяной шкаф по паркетному полу. Ворсистый коврик на резиновой основе переворачивали «лицом вниз». Ножки шкафа прочно сцеплялись с шероховатой резиновой поверхностью, а ворсинки, словно молекулы эфирных соединений, беспрепятственно скользили по паркету.

Хорошая «липкость» синтетического масла приобретает особое значение при пуске холодного двигателя. Традиционная смазка на минеральной основе стекает со стенок цилиндров, уходит в зазоры подшипников коленчатого и кулачкового валов. Сразу после пуска некоторое время трущиеся детали местами работают вообще без смазки, а местами их разделяют лишь «обрывки» масляной пленки. Отсюда — высокий износ. «Синтетика» же, хорошо «приставая» к металлу, исключает это. Более того, ее пленка надежно сохраняется в диапазоне температур от +40 до 200°.

Минеральное масло по сравнению с синтетическим хуже прилипает к металлу. Более того, его вязкость резко изменяется в зависимости от рабочей температуры и нагрузки на смазочный слой. Что касается «синтетики», то для веществ, ее составляющих, характерно высокое сопротивление сдвигу. В переводе на язык практики это значит, что пленка из синтетической смазки более стойка против физического разрушения. Например, по данным лабораторных испытаний (так называемая четырехшариковая установка), она выдерживает нагрузку на 60 % большую, чем пленка минерального масла.

Современные двигатели внутреннего сгорания по своим параметрам прогрессируют очень быстро. Полвека назад мотор нынешних «Москвича» или «Лады» свободно можно было отнести к гоночным. Сегодня степень сжатия в 9—10 единиц (а следовательно, нагрузки на подшипники коленчатого вала) примерно на треть выше, чем полвека назад. Двигатели стали быстроходнее — за тот же промежуток времени число оборотов, соответствующее максимальной мощности, поднялось на 60 %. И под стать им клапанные пружины должны стать сильнее, чтобы клапаны успевали следовать за «командами» кулачков. Значит, возросло удельное давление в зоне «кулачок — толкатель» или «кулачок — рокер». Отсюда — новые требования к смазкам.

И наконец, возросшая тепловая напряженность современных двигателей заставляет искать смазки, которые при высокой рабочей температуре не окисляются, не теряют своих свойств и, более того, сохраняют их долгое время. Естественно, что синтетическое моторное масло в первую очередь нашло применение в гоночных двигателях (автомобильных, мотоциклетных, лодочных).

За последние годы выявилось еще одно очень важное достоинство синтетического масла. Его можно сконструировать, как говорят, биологически разрушаемым. То есть «более дружелюбным» в отношении окружающей среды, чем минеральная смазка. Особенно ценно это качество для масла, применяемого в двухтактных двигателях, которое приходится смешивать с топливом, и поэтому продукты его сгорания неизбежно содержатся в отработавших газах.

Прекрасно, но почему «синтетика» не вытеснила смазку на минеральной основе? Прежде всего потому, что его замечательные свойства формируются посредством дорогостоящих технологических процессов. Как следствие, розничная цена раза в три выше, чем традиционного масла. Это так. Но если речь идет о сохранении такого дорогостоящего элемента автомобиля, как двигатель, стоит серьезно подумать, прежде чем сказать «нет». Помните, у Пушкина: «А Балда повторял с укоризной: «Не гонялся бы ты, поп, за дешевизной».

Здравомыслящие люди поинтересуются: а возможно ли решение «серединка-наполовинку» — смесь синтетического и минерального масел? Да, такое возможно, и «полусинтетическое» масло тоже выпускается. Оно дешевле 100-процентного синтетического, но и плюсы его не так ярко выражены.

Нынче «синтетику» делают почти все ведущие нефтеперерабатывающие фирмы мира: «Мотюль», «Шелл», «Кастроль», «Мобильойл», «Якко», «Аджип», «Кофран». Но «Мотюль» первой разработала технологию производства синтетического масла, которое совершило революцию на рынке смазочных средств.

Передо мной — «Справочник инженера автомобильной промышленности», изданный в середине 50-х. Его авторы — 59 ведущих специалистов английского автомобилестроения. На стр. 361 русского издания говорится: «Синтетические масла все еще дороги, и вызывает сомнение их широкое применение для смазки автомобилей в ближайшее время».

Прогноз не оправдался: в 1966 году на рынке появилось полусинтетическое моторное масло «Мотюль-Исо», а в 1971 году в продажу поступило стопроцентное синтетическое масло «Мотюль-300В», которое по способности выдерживать высокие рабочие температуры и сопротивлению сдвигу превзошло лучшие минеральные моторные масла. Последняя же новинка — биологически разрушаемое моторное масло «Мотюль», созданное специально для двухтактных двигателей.

Разумеется, подробные испытания масел требуют немалого времени. Так что разговор о редакционном тестировании появившихся в стране зарубежных масел впереди.

Пока же сообщим, что моторное синтетическое масло «Мотюль-300В», подходящее для современных отечественных легковых моделей, можно приобрести в московском отделении фирмы по цене 60 марок ФРГ за 4-литровую банку (около 10 долларов за литр), а минеральное «Мотюль-ХП200» — 18 марок за 2-литровую банку (около 1,5 доллара за литр). Кстати, продается и синтетическое «Аджип-Нуово-2000» (около 20 долларов за литр) и «Кастроль-РС» (около 15 долларов за литр).

Так что «синтетическое моторное масло», которое совсем еще недавно попадало в категорию «поисков, идей, разработок», нынче стало реальностью и не такой уж недоступной.

С. МАРЬИН

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Очень быстро износились фрикционные накладки ведомого диска сцепления, почему?

Нормально работающее сцепление во включенном состоянии не должно пробуксовывать, то есть ведомый диск, зажатый между маховиком и нажимным диском сцепления, должен быть относительно них неподвижен. Если он проворачивается, то это приводит к ускоренному износу фрикционных накладок — за несколько сотен километров, как за весь срок обычной эксплуатации.

Причин пробуксовки несколько: замасливание фрикционных накладок (чаще всего вследствие выхода из строя сальников коленвала или первичного вала коробки передач); уменьшение усилия нажимного диска (обычно из-за потери упругости, поломок цилиндрических или диафрагменной пружин сцепления и ослабления крепежа, реже по другим причинам, например, вследствие заедания привода сцепление может работать в полувыключенном состоянии).

Очень часто виноват сам водитель: не следил за машиной (привод сцепления нужно регулировать согласно инструкции по эксплуатации) или при движении автомобиля постоянно держал ногу на педали сцепления (нажимать на нее следует только при необходимости: троганье с места, переключение передач).

Редко, но бывает ускоренный износ фрикционных накладок вследствие задиров на поверхности маховика или нажимного диска. Они могли образоваться при эксплуатации сильно изношенного ведомого диска. Следует вовремя заменять изношенные диски новыми (не ездить с буксующим сцеплением), а кроме того, приклепывать новые фрикционные накладки латунными (а не стальными) заклепками, причем расстояние от их головок до поверхности накладки (т. е. величина, на которую может износиться накладка) должно быть не менее 1 мм.

Чем очистить «засаленное» лобовое стекло?

Если под рукой нет специальных препаратов, жирную грязь и следы насекомых можно удалить, протерев стекло табаком из сигареты или папиросы.

Что обозначают буквенные символы у рычага управления автоматической трансмиссией?

Такие коробки передач встречаются на иномарках, которых все больше ввозят из-за рубежа. Они намного облегчают управление машиной, поскольку в этих автомобилях нет ни педали сцепления, ни рычага переключения передач. На месте последнего установлен короткий Т-образный контроллер, двигающийся в прорези-кулисе. Стартер включается, как правило, только если контроллер находится в положении «P» — паркинг, т. е. режим стоянки, или «N» — нейтраль. Передвинув контроллер в положение «D» — драйв (движение вперед в автоматическом режиме), водитель увеличивает скорость машины, пользуясь только педалью газа. Переключение передач при этом происходит автоматически. Для движения задним ходом контроллер нужно установить против буквы «R» — реверс.

На некоторых автомобилях применены автоматические коробки с селективным включением передач. Они позволяют при желании перейти на ручное управление, например, при спуске с крутой горы, где при автоматическом включении высшей передачи снизилась бы эффективность торможения двигателем, или при обгоне. В этом варианте, кроме буквенных символов, могут использоваться цифры, соответствующие выбираемой передаче.

На стоянке контроллер следует перевести в положение «P». В этом случае трансмиссия блокируется, вращение колес в любом направлении становится невозможным.

По каким книгам можно познакомиться с работой гидропневматической подвески колес?

Таких книг на русском языке издано немного.

Рекомендуем следующие.

В. И. Анохин. **Отечественные автомобили.** Изд. 3-е М., Машиностроение, 1968.

Я. М. Певзнер и А. М. Горелик. **Пневматические и гидропневматические подвески.** М., Машгиз, 1963.

Й. Раймпель. **Шасси автомобиля** (перевод с немецкого). М., Машиностроение, 1983.

Й. Раймпель. **Шасси автомобиля. Конструкции подвесок** (перевод с немецкого). М., Машиностроение, 1989.

И. Н. Успенский, А. А. Мельников. **Проектирование подвески автомобиля.** М., Машиностроение, 1976.

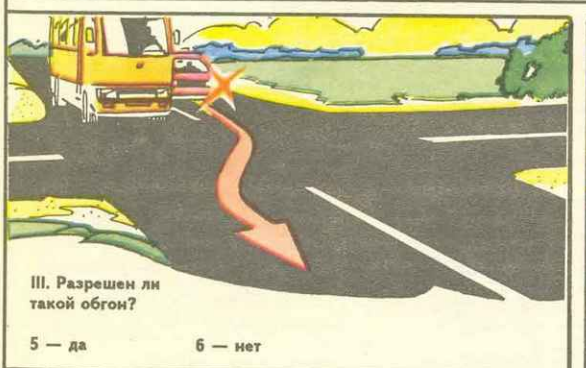
Сколько легковых автомобилей выпускала за последние годы промышленность бывших социалистических стран?

Объем производства легковых автомобилей в течение последних трех лет неуклонно снижался, так следует из приведенных ниже цифр. Информация взята из швейцарского «Каталог дер Автомобиль Ревю» 1990, 1991 и 1992 годов.

Годы	1989	1991	1992
ГДР	220 845	150 017	—
Польша	294 896	273 144	154 479
Румыния	115 000	115 000	90 000
Чехословакия	183 593	187 784	172 700
Югославия	180 950	153 017	107 000









ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

ответы на стр. 43







VII. Как надо поступить водителю?

13 — проехать переезд, если поезда не видно
14 — остановиться

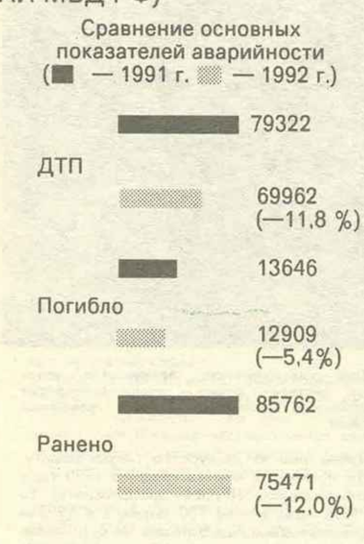


ОСТАНОВИТЕ ДОРОЖНУЮ БОЙНЮ

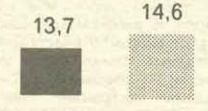
АВАРИЙНОСТЬ НА ДОРОГАХ РОССИИ ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ 1992 ГОДА

(по данным ГАИ МВД РФ)

Показатели аварийности	Абсолютные значения	В процентах по отношению к тому же периоду 1991 г.	
		6 мес.	5 мес.
ДТП	69 962	—11,8	—11,2
ДТП с особо тяжкими последствиями	100	—1,0	+9,3
Погибло	12 909	—5,4	—3,6
Ранено	75 471	—12,0	—11,0
По вине водителей в нетрезвом состоянии			
ДТП	12 684	—13,7	—14,6
Погибло	2 776	—10,8	—12,3
Ранено	14 945	—12,6	—13,3
По вине водителей транспорта народного хозяйства			
ДТП	15 154	—10,3	—8,4
Погибло	4 017	—7,0	—5,0
Ранено	1 746	—10,3	—7,9
По вине водителей индивидуального транспорта			
ДТП	30 100	—16,5	—16,9
Погибло	5 586	—8,6	—5,6
Ранено	35 594	—15,5	—15,0
По вине пешеходов			
ДТП	20 304	—6,5	—7,0
Погибло	2 709	—2,6	—3,5
Ранено	18 177	—7,2	—7,6
Детский травматизм			
Погибло	1 190	—7,9	—8,0
Ранено	10 939	—14,2	—13,9



Тяжесть последствий ДТП (число погибших на 100 пострадавших)



Изменение основных показателей аварийности (в процентах по отношению к 1991 году) по экономическим районам

ДТП	Район	Тяжесть последствий (число погибших на 100 пострадавших)
—3,2%	Дальневосточный	13,7
—5,0%	Северо-Западный	14,6
—6,6%	Северный	11,6
—7,2%	Центральный	15,7
—8,8%	Поволжский	15,7
—8,9%	Центрально-Черноземный	17,4
—12,9%	Уральский	13,2
—14,7%	Волго-Вятский	15,1
—15,5%	Западно-Сибирский	13,2
—17,7%	Восточно-Сибирский	15,4
20,6%	Северо-Кавказский	15,0
—11,8%	Российская Федерация	14,6

В прошлом году на дорогах России погибли 37 500 человек, в первой половине 1992-го — 12 909. Среднее число погибших на 100 пострадавших выросло до 14,6.

Как показывает практика, ужесточение штрафных санкций по отношению к водителям реальных и долговременных результатов не принесло. Разве только первое время увеличенные карающие денежные суммы как-то сдерживали нарушителей, а затем все возвратилось на круги своя уже на фоне апатии, одолевшей службы ГАИ. Программа «Дороги Нечерноземья» пока еще не превратила наши российские тракты в европейские магистрали, более того, по наблюдениям водителей, дороги у нас теперь «дальше ехать некуда».

Все эти кампании по борьбе с аварийностью больше похожи на попытки овладеть ситуацией наскоком, действия ради действия. Вспомним, что такая же картина с аварийностью складывалась в 60-е годы во многих странах мира, и выход из нее был найден один-единственный — создание государственной системы обеспечения безопасности движения. Конечно, потребовалось немало денежных вливаний, но безвыходность положения и осознание опасности для общества, где человеческая жизнь ценится, заставили правительства многих стран мира пойти на этот трудный, но необходимый шаг. Например, в тогда еще Западной Германии от реализации государственной программы по безопасности движения за 15 лет (с 1960 по 1975 годы) число погибших на дорогах уменьшилось с 19,2 до 8,4 тысячи человек. И это при росте парка легковых автомобилей в 2 раза, мотоциклов — в 4, а грузовых автомобилей — в 1,3 раза! Хотелось бы и у нас дождаться таких перемен.

Что же день грядущий нам готовит? В Минтрансе России подготовлен и направлен в правительство закон «О безопасности дорожного движения» — это, по мнению разработчиков, первый камень в фундамент будущей системы. В нем четко определены основные права, обязанности и, главное, ответственность всех, причастных к автомобильному движению.

В том, что безопасностью движения у нас занимается ГАИ, уверено большинство водителей и пешеходов, обычно на этом и заканчиваются все их познания в этой области. И не знает народ, что ни Госавтоинспекция, ни еще кто другой официально за аварийность в России не отвечает. Нет у нас пока ответчика, а раз так, то и не с кого спросить. А если спросить не с кого, то и никто не виноват, и мы имеем то, что имеем. Так вот, дорожный закон этот пробел призван устранить. Из него следует, что при правительстве будет образована государственная комиссия по обеспечению безопасности дорожного движения, в отличие от уже бывшей у нас когда-то общественной. Ее решения обязательны для исполнения министерствами, государственными комитетами, ведомствами, предприятиями, организациями, учреждениями независимо от форм собственности. Будет она и нести всю полноту ответственности за гибель людей под колесами.

Главное в проекте закона то, что он фактически (если, конечно, будет принят) дает начало государственной системе обеспечения безопасности движения. Может быть, он остановит дорожную бойню?

Ф. ИЛЮХИН

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

ДОСПЕХИ ГОСАВТОИНСПЕКТОРА



Шлем-пулеотражатель, бронежилет, автомат, пистолет, рация — такова экипировка дорожного инспектора в наше тревожное время.

Начнем с одежды, которую в ГАИ надевают каждый день. Форма эта явно устарела. Разработка нового обмундирования была начата известным художником-модельером Вячеславом Зайцевым, а затем продолжена в МВД России. Средний возраст, который «заложили» разработчики в «фундамент» покроя для его носителей, 30—40 лет.

Хотя образцы уже получили одобрение руководства МВД, но окончательный «приговор» еще не вынесли те, кто эту форму будет носить. Летняя — из специальной ткани, чтобы в ней было не жарко. На зиму — утепленная куртка и брюки, пальто. От дождей и ветров — плащ-накидка. Цвет обмундирования не должен быть маркий.

В одежде дорожного инспектора будет одна особенность, хорошо заметная даже ночью,— поясной и плечевой ремни проклеят полосками световозвращающей ткани. Подобное «высвечивание» собираются проделать и с жезлом.

Расширится ассортимент и служебной обуви. К известным и хорошо знакомым сапогам, валенкам, ботинкам и полуботинкам добавятся ботинки на шнуровке с высокими берцами. Последний термин обувщики объяснили так: «это кожаные обхваты лодыжек, очень удобные при беге». Усовершенствование не лишнее. Ведь было немало случаев, когда догонять преступника приходилось босиком по снегу, сбросив тяжелые и неудобные валенки.

Этап проектирования обмундирования прошел. Началось производство опытных образцов. Переход на новую форму планируют завершить к 1998 году.

К сожалению, на дорогах сейчас иногда стреляют, и на первое место выходит чисто физическая защита «солдата дорожного правопорядка». Речь идет о бронежилете скрытого и открытого ношения. Но, увы, не всегда эта счастливая «рубашка» надета, а число нападений на инспекторов ГАИ неуклонно растет.

По исследованию Международной полицейской ассоциации, свыше трети случаев гибели полицейских можно избежать, надень они на дежурство такую защиту. Это понимают и у нас. Если в 1990 году производилось 10 тысяч бронежилетов, то в 1991 году — уже 100 тысяч, а в 1992-м запланировано еще больше. Но останавливают цены — не ниже 15 тысяч рублей, а есть модели и за 50 тысяч.

На пикеты уже стали поступать бронежилеты скрытого ношения «Кора-1М», (вес 3,7 кг). Такой бронежилет незаметен под кителем или рубашкой, держит удары кинжала, «заточки», укроет и от пуль разных калибров. К джентльменскому набору инспектора рядом отечественных специализированных предприятий разработаны перчатки из специального материала, которыми нестрашно перехватить в схватке лезвие ножа. Рубашку и китель дополняют защитные брюки со щитком на ногах и пулестойкий шлем со съемным забралом.

Преступники все чаще используют огнестрельное оружие. Инспектор вынужден отвечать — обычно у нас применяют пистолеты Макарова, Стечкина, Токарева. А еще лучше новой разработки малогабаритный пистолет-пулемет «Клин». Калибр патрона у нового пистолета — 9 мм, емкость магазина 20 и 30 патронов, масса — 1,6 кг, дальность поражения — не менее 150 м.

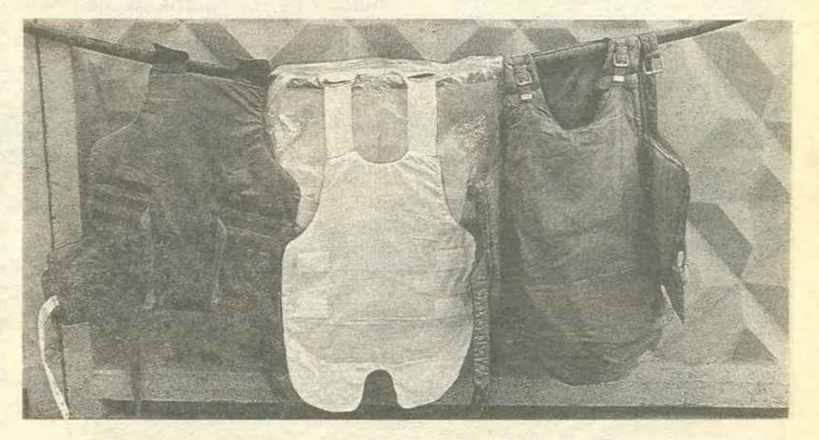
Порядок на дороге во многом зависит и от того, насколько быстро ГАИ может установить, пьян водитель или трезв. Раньше инспектор вежливо просил дунуть в знаменитую трубку Мохова — Шинкаренко, теперь в его распоряжении появились стерильные кусочки поролона, которые изменяют цвет, если в слюне водителя есть алкоголь.

Дурман может быть не только от водки, вина или пива. Нередко инспектор останавливает водителей в состоянии наркотического опьянения. Для борьбы с этим злом в МВД разработан набор экспресс-анализов для определения наркотических веществ «Политест». Диапазон распознавания необычайно широк — от конопли, гашиша, марихуаны до лизергиновой кислоты и ее производных, в том числе и ЛСД.

Для быстрого выявления «родных» номеров кузова и двигателя автомобиля предназначен вихретоковый прибор «Контраст». Он определит изменение толщины лакокрасочных покрытий, напайку, наклейку или вварку металлических фрагментов с измененными маркировочными данными. Питание у «Контраста» автономное от автомобильного аккумулятора — 12 В, вес — 2,5 кг. А по своим габаритам он легко помещается в багажнике или на сиденье.

Гидравлическое аварийно-спасательное оборудование и инструмент, лазерные измерители скорости и дальности, устройства принудительной остановки автомобиля «Еж» и «Диана», химическая ловушка для угонщиков «Купель» — весь этот разнообразный арсенал средств борьбы с нарушителями уже появляется на наших дорогах, изменяя саму работу служб ГАИ.

Б. ПРИМОЧКИН



Набор бронежилетов от тяжелого (слева), среднего (в середине) до легкого (справа) на все случаи жизни.

«Бывает, что эксперты-автотехники уже заранее как бы предвосхищают приговор... Это, конечно, неправильно,— последнее слово должно быть за судьей»,— таково мнение московского адвоката Л. Челяпова, материал которого мы публикуем ниже. С ним целиком согласен и представитель «сильной» стороны — автотехнический эксперт Л. Уразгильдеев из Читы, который выступает с критикой существующей практики назначения экспертизы. Высказанные точки зрения, несомненно, актуальны в период формирования нового российского законодательства.

Право на экспертизу

Нить Ариадны

Каждый водитель, сидя за рулем, чисто теоретически может в то или иное время стать участником ДТП. Поэтому он должен знать, для чего нужна автотехническая экспертиза, ибо зачастую она может послужить той самой спасительной нитью в лабиринтах уголовного дела.

Назначаемая следователем, прокурором или судом экспертиза позволяет сформировать объективное суждение о скрытых причинах ДТП. Однако нередко предварительное следствие и суд, вопреки требованию о равенстве всех видов доказательств, склонны считать экспертное заключение чем-то незыблемым.

Вот именно в этой псевдоаксиоме кроются все дальнейшие судебные ошибки, приводящие невиновного человека за решетку. Ведь нередко заключения экспертизы содержат весьма условные выводы, ибо в основе своей имеют обстоятельства, точность которых можно обоснованно оспаривать.

Бывает, что эксперты-автотехники уже заранее как бы предвосхищают приговор и отвечают на вопросы, имеющие чисто оценочный характер и относящиеся к прерогативе органов следствия или суда (например, вопросы о конкретных пунктах Правил, которые нарушили участники ДТП, о том, как следовало действовать тому или иному водителю и т. п.). Это, конечно, неправильно, последнее слово должно быть за судьей.

Принимая решение о назначении экспертизы, должностное лицо выносит соответствующее постановление (суд — определение), в котором, помимо четко сформулированных вопросов, дается перечень исходных данных, достаточных для их разрешения (например, установленные следственным путем скорость движения участников ДТП перед происшествием, время, необходимое для преодоления пешеходом конкретного участка пути, и т. п.). Эта информация должна содержать наиболее благоприятные для подозреваемого (обвиняемого, подсудимого) параметры, поскольку существует презумпция невиновности. Понятно, здесь не обойтись без осмотров, экспериментов, выездов на место происшествия для проверки показаний. Задействованы в этом должны быть все участники ДТП. Кстати, в нормативных документах такой порядок оговорен, но выполняется далеко не всегда.

Водителям, попавшим в аварию, нужно помнить, что от того, как проводится следствие, зависит их дальнейшая судьба. Поэтому они должны настаивать на соблюдении при следственном эксперименте абсолютно всех условий (метеорологических, технических и т. п.), существовавших во время ДТП. К сожалению, работа экспертов порой обращается в пустую формальность. Напомню, что все участники проводимых следственных действий имеют право после составления протокола собственноручно внести в него свои замечания и добавления. Забывать об этом нельзя ни в коем случае!

И еще, согласно статье 184 УПК РСФСР, следователь обязан ознакомить обвиняемого с постановлением о назначении экспертизы, разъяснив при этом его право поставить эксперту и свои собственные вопросы. Зачастую это требование закона не выполняют и обвиняемый знакомится с указанным постановлением только в конце предварительного следствия вместе с выводами уже проведенной экспертизы и другими материалами уголовного дела. А это явное нарушение его права на защиту.

Говоря об ошибках, относящихся непосредственно к экспертам-автотехникам, следует отметить, что они нередко используют в своих исследованиях вовсе не результаты «живых» замеров (например, коэффициентов сцепления и качения, время реакции водителя и т. п.), а усредненные табличные данные. Естественно, это приводит к некорректным выводам.

Познав на опыте своих клиентов недостатки проведения автодорожной экспертизы, убежден в том, что быть серьезным доказательством по уголовному делу и служить установлению истины в суде может лишь квалифицированное и грамотное заключение, основанное на бесспорных данных.

Л. ЧЕЛЯПОВ

Ради объективности

Право назначения экспертизы сегодня принадлежит только органам (лицам), производящим расследование либо рассмотрение дела. А вправе ли сам обвиняемый, подсудимый, потерпевший, защитник, гражданский истец или ответчик самостоятельно обратиться в экспертное учреждение? Ведь, так сказать, официальная экспертиза может его не устроить. Например, показаться неверной или предвзятой.

Увы, закон такой возможности не предусматривает даже в том случае, если экспертиза по делу вовсе не проводилась (следователь или суд посчитали ее ненужной). Участники процесса вправе лишь ходатайствовать о ее назначении и ждать, будет ли их просьба удовлетворена или нет. Правда, в законе (например, статья 131 УПК РСФСР) есть оговорка, что следователь не вправе отказать в ходатайстве, если оно может иметь значение для дела. Однако право решать это предоставлено опять-таки самому следователю, а найти благовидную причину отказа всегда можно. Даже если участнику процесса и удастся получить заключение эксперта, минуя следователя и суд, по действующему законодательству оно не будет играть роли доказательства в деле, как полученное незаконным путем.

Так, одним из районных судов г. Читы был осужден к лишению свободы водитель В. Основываясь на заключении автотехнического эксперта, суд признал его виновным. Подсудимый не согласился с приговором и неоднократно подавал жалобы в вышестоящие инстанции. При этом он оспаривал также и заключение эксперта. Для этого обратился в один из институтов с просьбой провести автотехническую экспертизу по тем же материалам уголовного дела. Выводы специалистов не совпали с первоначальным заключением, положенным в основу приговора. И что же? Ничего. Вышестоящие судебные инстанции и прокуратура не обратили на этот факт ни малейшего внимания, сославшись на то, что оно получено непроцессуальным путем. Что же, формально они были правы, только вот насколько справедливым был приговор районного суда? Ведь серьезные сомнения в его обоснованности так и не были проверены...

Объективности ради необходимо изменить действующее сейчас законодательство, с тем чтобы позволить заинтересованным участникам уголовного, гражданского и административного процессов самостоятельно назначать экспертизу в учреждениях или у нештатных специалистов, имеющих на то право.

Правда, некоторые юристы полагают, что при этом появится опасность дачи экспертом заведомо ложных заключений из-за влияния на него людей, прибегших к его услугам. Однако это не исключено и при существующем порядке. В моей экспертной практике были случаи, когда следователи пытались склонить меня к даче нужного им заключения. И если эксперт не устоит под давлением следователя, кто сможет опровергнуть его в суде? Защитники, как правило, в тонкостях экспертизы не разбираются. Суд положит это заключение в основу приговора, и все обращения осужденного в вышестоящие судебные инстанции не будут иметь успеха: он получит стандартные ответы, что его вина подтверждается заключением эксперта.

Если же дать право на экспертизу всем, то в суд может быть представлено несколько заключений, что, несомненно, будет способствовать установлению истины. Кстати, в странах, придерживающихся английской системы правосудия, где большое значение придается принципу состязательности сторон, эксперт может выступать как на стороне обвинения, так и на стороне защиты. Это обеспечивает бóльшую объективность, заставляет совершенствовать экспертные методики, внедряя новейшие научные достижения.

Л. УРАЗГИЛЬДЕЕВ

От редакции. Когда материал готовился к печати, мы узнали о создании экспертно-консультационного агентства при Российской автомобильной федерации (ЭКА РАФ) для защиты прав участников ДТП, в том числе по административным и гражданским правонарушениям, при рассмотрении которых права участников наиболее ущемляются. В агентстве можно получить письменные консультации экспертов по запросам заинтересованных сторон.

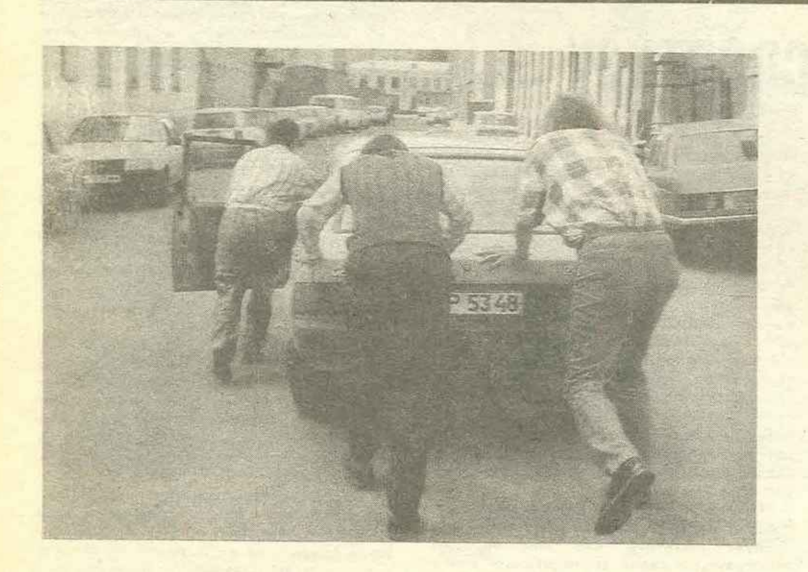
Адрес Российской автомобильной федерации: Россия, 103045, Москва, Селиверстов пер., 10.

Телефон (095) 491-78-30.

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

■ ИНФОРМАЦИЯ ■ ИЗ КОПИЛКИ БЫВАЛЫХ ■ ЛЕКТОРИЙ

Раздел ведут редакторы В. АРКУША, Б. СИНЕЛЬНИКОВ, Д. ПОСТНИКОВ



ЗАЩИТЯТ ЛИ КУЗОВ ПРОТЕКТОРЫ?

В последнее время на прилавках магазинов появляются специальные устройства для защиты кузова от коррозии. Американские, наши или из ближайшего зарубежья (бывших республик СССР) — все они имеют металлические пластины-протекторы, которые требуется прикрепить к кузову. Реклама таких приспособлений звучит по радио, появляется на экранах телевизоров. Были публикации и в нашем журнале (ЗР, 1984, № 9; 1991, № 5). Покупать или не покупать! — спрашивают читатели. Редакция обратилась за консультацией к специалистам по коррозии.

Наш корреспондент беседует с председателем комиссии электрохимической защиты Ассоциации коррозионистов кандидатом химических наук В. КРАСНОЯРСКИМ.

Владимир Васильевич, расскажите, пожалуйста, где применяется электрохимическая защита от коррозии.

— Электрохимическая защита (катодная) нашла широкое применение на подземных сооружениях (там, где есть грунтовые воды), газо- и нефтепроводах, водопроводах, теплосетях. Пример успешного применения гальванической защиты — установка протекторов в резервуарах с артезианской водой.

Вы, наверное, знаете, что выход космонавтов в открытый космос отрабатывается в гидролаборатории на земле, причем для имитации невесомости испытатели и макет орбитальной станции погружаются в воду. Оборудование ржавело настолько быстро, что уже через месяц вода в резервуаре становилась темно-желтой и приходилось ее заменять, а это более шести тысяч кубометров. После установки протекторов вода в течение трех лет оставалась прозрачной, так как коррозия была полностью остановлена.

Протекторную защиту применяют и на морских судах для подводной части корпуса. В надводной, где поверхность смачивается лишь брызгами морской воды, метод, о котором мы говорим, неэффективен.

Если специалисту по электрохимической защите от коррозии дают задание на проектирование, то он обязательно спросит об электропроводности раствора и толщине пленки жидкости — эти факторы определяют радиус действия протекторной защиты.

— Получается, что устройства, о которых мы говорим, не подходят для автомобиля: ведь он не погружен в воду, как корабль!

— Принцип действия защиты нередко поясняют на примере гальванического элемента «железо — цинк». Для его работы нужен электролит.

Радиус действия защиты при погружении в дождевую, речную или водопроводную воду очень мал (вода — плохой электролит). Даже высокая разность потенциалов не обеспечит здесь необходимой защитной плотности тока из-за большого сопротивления в электрической цепи.

Естественно, чтобы обеспечить полную защиту (иммунность) металла, необходима такая же по величине энергия, какую затрачивают металлурги при выплавке стали из руды (руда, собственно, та же ржавчина). Масса кузова автомобиля не так уж велика, однако площадь поверхности большая. Плотность защитного тока (то есть отношение силы тока к площади поверхности) должна быть больше, чем плотность тока в процессе электрохимической коррозии. Используя закон Фарадея, зная электрохимический эквивалент железа, можно рассчитать необходимую величину плотности тока. Но не все так просто. К сожалению, коррозия стали не отличается равномерным характером, она — локальная (т. е. местная, язвенная), что обусловлено неоднородностью (гетерогенностью) поверхности и, как следствие, образованием на ней микро- и макрогальванических элементов.

С помощью катодной защиты мы стремимся подавить как тенденцию к переходу железа в окисное состояние (то есть в ржавчину), так и действие возникающих гальванических элементов.

— Мы подошли к принципу действия электрохимической защиты...

— Поясню его на примере работы цинкового протектора. Предположим, мы прикрепили небольшой брусок из цинка к кузову автомобиля. Тогда при наличии воды (или другого электролита) цинк будет растворяться (высвобождать энергию), а на поверхности железа — катоде будут протекать реакции восстановления окислов железа и электровосстановления молекул кислорода. При этом на катоде происходит подщелачивание, то есть образование отрицательных гидроксильных ионов.

При подаче электрического тока к защищаемой поверхности (подводе дополнительных электронов к железу) реакции восстановления идут интенсивнее. Скорость коррозии уменьшается пропорционально логарифму плотности тока. Потенциал железа смещается в отрицательном направлении до таких величин, что процесс коррозии становится невозможным. Положительные ионы железа при этом разряжаются и превращаются в прочно сцепленный слой чистого железа.

— Коль скоро эти процессы закономерны, очевидно, можно рассчитать радиус действия цинкового протектора, закрепленного на кузове автомобиля!

— Попытаемся. Предположим, наш алюминиевый протектор (брусок) имеет массу 50 г, а разность потенциалов между ним и кузовом — 1 В. Толщина пленки жидкости на днище кузова составляет 100 мкм (0,01 см), а ее удельное электросопротивление 20 Ом·м. В этом случае радиус действия защиты будет не более 10 см, что явно недостаточно даже при размещении на кузове восьми протекторов. Желающим проверить расчет рекомендую книгу И. Л. Розенфельда «Коррозия и защита металлов» (издательство «Металлургия», 1970, стр. 92—199).

Надежную защиту может обеспечить ток плотностью около 0,2 А/м^2. Прикинь-

те, сколько квадратных метров составляет площадь поверхности кузова, умножьте на 0,2 — получите ту силу тока, которая необходима для защиты (при равномерном распределении тока). Емкость аккумулятора (55 А·ч) разделите на полученное число — результатом будет время (в часах), в течение которого аккумулятор сможет давать электроэнергию. Заряженного аккумулятора даже на сутки не хватит!

При расчете мы исходим из предположения, что кузов покрыт сплошной пленкой влаги, а такое в реальных условиях бывает редко. К тому же непосредственно в месте контакта кузова с протектором плотность тока может быть достаточно большой, что приведет к пузырению лакокрасочного покрытия и выделению водорода.

— Перспектива не слишком заманчивая. Но может, есть смысл использовать протекторную защиту при каких-то особых условиях эксплуатации!

— Другими словами, можно ли в принципе использовать протектор на автомобиле? Можно, но в тех местах, где влага скапливается и длительно сохраняется в виде слоя большой толщины. Опыты по применению протекторов — тонких пластин из алюминиевого сплава на ступеньках автобусов были проведены совместно Институтом физической химии Российской академии наук и НИИАвтотранспорта РФ. Доклад о результатах этой работы состоялся на конференции по защите от коррозии автомобилей в 1990 году в Москве. Там же были рассмотрены многочисленные системы катодной защиты с использованием внешнего источника тока. Как правило, они не давали положительного эффекта и затраты (немалые!) на их приобретение были напрасны.

— Но как же с устройством, которое рекламировали по телевидению!

— Ведь там показали, что во время испытаний автомобиль многократно проезжал через бассейн с соленой водой. Естественно, здесь был большой объем воды, а не тонкая пленка, что позволило реализовать эффект защиты. Но, согласитесь, автолюбители не часто погружают свою машину в воду.

— А что вы можете сказать об устройстве фирмы «Веста», представленном в майском номере ЗР за прошлый год!

— Название той статьи — «Электрохимическая защита от ржавчины» звучит призывно, но возникает ряд вопросов. Первый — о самом процессе: в тексте упоминается анодная защита, тогда как использование протектора — типичный случай катодной гальванической защиты.

Второй вопрос — о термине «токоотдача»: следовало бы расшифровать, что имели в виду авторы. Рекомендуя новый сплав АПС-1, стоило подробнее рассказать о его свойствах или, в крайнем случае, сослаться на соответствующую статью в научном журнале или на номер авторского свидетельства.

Словом, приведенных в статье данных, на мой взгляд, недостаточно для объективного заключения. Если будут известны параметры устройства (а именно — схема размещения протекторов на кузове, потенциал и др.), тогда можно дать заключение о его работоспособности.

Еще одна разновидность протекторной защиты — оцинковка деталей кузова уже нашла применение на зарубежных автомобилях. Протекторная система может быть выполнена не обязательно из цинка, а из какого-либо иного электроотрицательного по отношению к стали покрытия. Оцинковка с последующей окраской — пожалуй, наиболее надежный способ защиты кузова от атмосферной коррозии.

— В рекламных проспектах пишут еще, что устройства для защиты от коррозии обеспечивают пассивацию кузова. Расскажите, пожалуйста, об этом явлении.

— На анодах могут образовываться окисные, гидроокисные, карбонатные соединения в виде сплошных слоев, препятствующих дальнейшему переходу ионов металла в раствор. Иными словами, на поверхности металла в окислительной среде образуется защитное покрытие. Это явление называется пассивацией.

Всем, увы, знакомо «покрытие», которое само появляется на автомобильном кузове,— это ржавчина. Она не препятствует дальнейшей коррозии. А вот образовывать защитную пленку способны лишь некоторые металлы и сплавы, например нержавеющие стали, алюминий. По этой причине не всегда можно использовать алюминиевые сплавы для протекторов катодной защиты. Например, они не могут надежно работать в речной воде, так как довольно быстро пассивируются в этом «слабом» электролите.

— Беседа с вами подтвердила: не все так просто, как может показаться, особенно когда автолюбителям предлагают «чудодейственные» средства для защиты кузова. Как здесь отличить халтуру!

— Действительно, в той рекламе, которая лавиной скатывается на наши головы, немало вздора. Выявить истину можно только привлечением общественной независимой экспертизы.

По затронутым здесь вопросам ее может провести Ассоциация коррозионистов, входящая в состав Союза научных и инженерных организаций. Наша ассоциация состоит из одиннадцати специализированных комиссий (по лакокрасочным, металлическим покрытиям, ингибиторам коррозии, по электрохимической защите и др.) и пятнадцати отраслевых секций, в том числе автотранспортной. Председатель правления ассоциации — академик Я. М. Колотыркин.

Если кому-то, например, удалось решить проблему электрохимической защиты кузова от коррозии, он может направить нам материалы испытаний по адресу: 107064, Москва, ул. Обуха, 10. А результаты экспертизы вы опубликуете в журнале.

— Спасибо за предложение — может, тогда и вправду удастся поставить заслон халтуре!

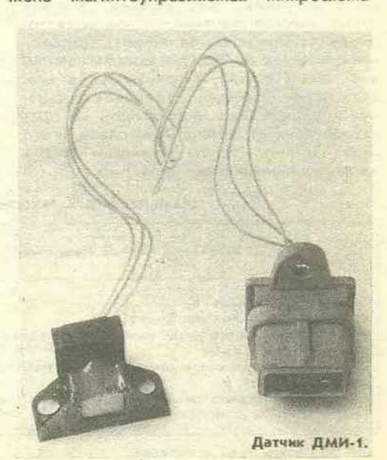
ДАТЧИКИ ХОЛЛА НАУЧИЛИСЬ ДЕЛАТЬ И У НАС

В списке деталей, которые редко выходят из строя, но при необходимости трудно поддаются замене — их почти не бывает в продаже за рубли, в свое время появился и датчик Холла. До сих пор его покупали за рубежом только под программу сборки «Спутников» и «Таврии». Отсюда и дефицит датчиков в торговле и автосервисе.

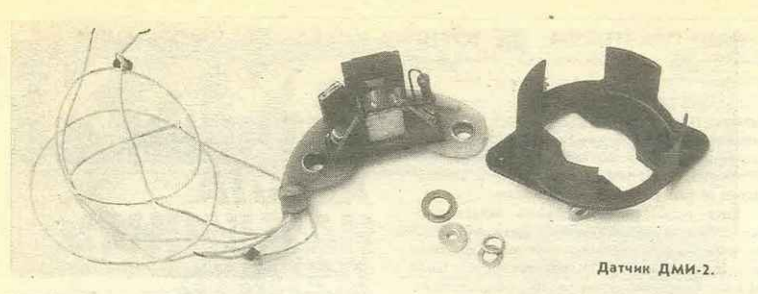
Ныне такое положение меняется к лучшему — датчик Холла научились делать и у нас. О том, как заменить им деталь импортного изготовления, рассказывает один из участников разработки инженер Ю. КОЛЕСОВ.

Первый Московский завод радиодеталей (ПМЗР) разработал и выпускает датчики момента искрообразования ДМИ-1, показанные на фото 1. Отличаясь лишь конструктивной схемой магнитной цепи, они, как видно из таблицы, полный аналог американских датчиков Холла по присоединительным размерам и выходным параметрам.

ДМИ-1 включает комплектующие изделия (магнит, микросхему), выпускаемые в России. Он намного дешевле импортных датчиков. Технические условия согласованы с ведущим институтом по автомобильной электронике и электрооборудованию (НИИАЭ). В 1991 году на ВАЗе провели полный цикл стендовых и эксплуатационных испытаний ДМИ-1, по результатам которых выдан сертификат качества. Датчик состоит из корпуса, в нижней части которого закреплен постоянный магнит со стальной пластиной — частью магнитной цепи, а вверху расположена магнитоуправляемая микросхема



Датчик ДМИ-1.



Датчик ДМИ-2.

К1116КП3 с концентратором магнитного потока. При работе датчика в распределителе в зазоре между магнитом и микросхемой проходит закрепленный на валу замыкатель, состоящий из четырех шторок (по числу цилиндров двигателя). Когда шторка находится в зазоре, индукция в микросхеме минимальна, выходной каскад «открытый коллектор» заперт. При выходе шторки из зазора индукция в микросхеме максимальна и выходной каскад микросхемы открыт.

ДМИ-1 можно без переделок устанавливать вместо датчиков IAV2A в распределители 40.3706, предназначенные для автомобилей ВАЗ, вместо датчиков IAV10A в распределителях 53.3706 для «Таврии», а также IAV50A в приборах венгерского производства, где требуется лишь немного подпилить по месту пластмассовый корпус датчика или пластину в распределителе. Подробные указания по установке датчика приведены в прилагаемой к нему инструкции.

Однако прежде, чем заменять датчик при отказе системы зажигания, стоит убедиться, что причина в нем, а не в коммутаторе или катушке. Для этого надо снять распределитель с машины и отсоединить штекерную колодку с пучком проводов. К штекерам колодки на распределителе посредством хлорвиниловых или каких-либо других изолирующих трубочек подсоединить провода, обозначив их номера по штекерам, к которым они подсоединены. Затем провод «1» подключить к клемме «+» аккумуляторной батареи, а провод «3» подсоединить к «массе». «Между «+» и проводом «2» включить цепочку, состоящую из резистора 8—12 кОм любой мощности и индикатора — светодиода типа АЛ307 (вместо него можно подключить тестер в режиме измерения тока). Поворачивая вал распределителя, мы должны увидеть периодическое свечение и угасание светодиода (четыре цикла за оборот). Подключенный тестер должен показывать появление тока (10 мА) и исчезновение его. Если периодического изменения состояния подключенных индикаторов не происходит, значит, датчик неисправен, и его надо заменить. После установки ДМИ-1 в распределитель стоит проверить работоспособность датчика описанным выше способом. Бесконтактная система зажигания (БСЗ) в последнее время, когда стали выпускать надежные коммутаторы, все больше привлекает внимание владельцев машин, оборудованных классической (контактной) системой. Специально для них ПМЗР разработал и освоил в серийном производстве датчик момента искрообразования ДМИ-2. Он предназначен для установки в распределитель 30.3706 автомобилей ВАЗ (кроме моделей «2108», «2109») и работает совместно с блоком электронного зажигания, например «Искра», «Тандем», БУЗ и др.

ДМИ-2 состоит из статора, устанавливаемого на место контактной группы, и замыкателя — диска с прорезями, закрепляемого на валу распределителя. Датчик размещен на текстолитовой пластине вместе с транзистором КТ-815, который позволяет увеличить коммутируемый ток. Так как ДМИ-2 подключается непосредственно к бортсети автомобиля, предусмотрена защита от бросков питающего напряжения. Угловая протяженность шторки замыкателя составляет 45°, что обеспечивает открытое состояние выходного транзистора, эквивалентное замкнутому состоянию контактов.

Что дает установка ДМИ-2? Система зажигания автомобиля становится бесконтактной, а значит, увеличивается срок службы распределителя из-за большего, чем с контактами, допустимого люфта валика; снижаются затраты на обслуживание, в частности на периодическую проверку, регулировку и замену контактной группы; благодаря более точному и стабильному искрообразованию в цилиндрах, улучшается работа и увеличивается ресурс двигателя.

Подробно принцип действия, параметры и способ установки ДМИ-2 в распределитель приведены в прилагаемой к нему инструкции.

Монтаж не требует каких-либо специальных инструментов и особых навыков и может быть выполнен в условиях домашней мастерской. Специально занимается установкой БСЗ с ДМИ-2 отделение концерна «Союз — Сатурн», расположенное в Москве (Б. Коммунистическая, 44, телефон 272-17-78).

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДАТЧИКОВ ХОЛЛА

Параметры, единица измерения	ДМИ-1 (требования ТУ)	IAV2A, IAV10A, IAV50A (данные каталога)
Напряжение питания, В	6...16	6...16
Коммутируемый ток (не более), мА	25	20
Угол температурного ухода точки срабатывания в распределителе (не более), град	1	1*
Допускаемые кратковременные броски напряжения в бортсети (t≈10 мкс), В	42	34
Допускаемое осевое смещение замыкателя (не более), мм	4,5	2,8
Температурный диапазон, °С	—40...+125	—40...+125

* По результатам испытаний.

«ХОНДА» ЕЩЕ ПОБЕГАЕТ

В серии статей кандидата технических наук А. ХРУЛЕВА (ЗР, 1992, № 7, 8, 9) рассказывалось о специфике эксплуатации и способах ремонта двигателей зарубежного производства. Заканчивая разговор о моторах иномарок, автор приводит конкретный пример ремонта двигателя «Хонда-аккорд» и подводит краткие итоги сказанного.

Мотор рабочим объемом 1,6 л (диаметр цилиндра 86 мм, ход поршня 77 мм), выпущенный в 1981 году, вышел из строя после пробега 180 тысяч километров, когда из-за недостаточного маслоснабжения разрушился шатунный подшипник. Водитель не остановился, что привело к перегреву мотора и обрыву шатуна с последующим разрушением поршня (фото 1).

При разборке двигателя и дефектовке деталей выявили, что износ деталей шатунно-поршневой группы достиг предельных величин. Так, у коренных (двухслойных сталеалюминиевых) вкладышей он составил 0,02...0,03 мм, трехслойных шатунных — 0,07...0,08 мм, износ шеек коленвала: коренных — 0,01...0,02 мм, шатунных — 0,04...0,045, упорных полуколец коленвала — 0,22...0,24 мм. Износ цилиндров в верхней части достиг 0,18...0,26 мм, в средней — 0,06...0,07 мм, овальность цилиндра — 0,03 мм, износ поршней — 0,05...0,07 мм. У одного из поршней прогорели верхний поясок и перемычка, залегло верхнее компрессионное кольцо. Износ пальцев составил 0,04...0,05 мм, зазор в замке верхних колец — 2,5...3 мм. Износ шеек подшипников распределительного вала находился в пределах 0,01... 0,02 мм, постелей — 0,06...0,08 мм, овальность 0,05 мм. Причинами столь значительного износа основных деталей стали использование отечественного масла и большой (около 55 000 км) пробег без смены масляного фильтра, на что указало обилие инородных твердых включений в материал всех вкладышей.

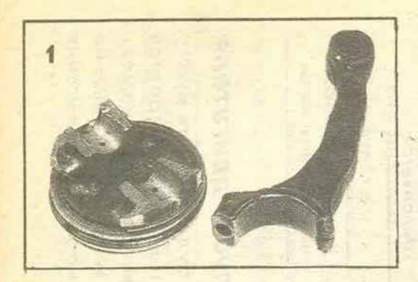
Мотор отремонтировали следующим образом. Из алюминиевого сплава с малым коэффициентом линейного расширения выполнили поршни ремонтного размера диаметром 77,5 мм (фото 2), из высокопрочной легированной стали — шатун (фото 3). Для этого использовали только универсальное оборудование: токарный, фрезерный и шлифовальной станки.

Изготовили также новые поршневые пальцы и шатунный болт с накатанной резьбой.

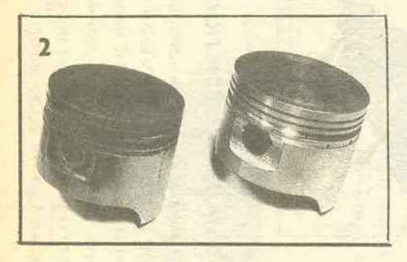
Коленчатый вал, на поврежденную шатунную шейку которого предварительно наплавили стальную ленту высокой твердости, прошлифовали до диаметров 50,1 и 41,52 мм. Доработанные вкладыши ВАЗ (1-го ремонта) для коренных и ЗАЗ (номинальные) для шатунных шеек обеспечили зазоры 0,05 мм в коренных и 0,04 мм в шатунных подшипниках.

Для восстановления необходимого осевого зазора к одному из упорных полуколец с тыльной стороны точечной сваркой приварили стальную полоску толщиной 0,3 мм.

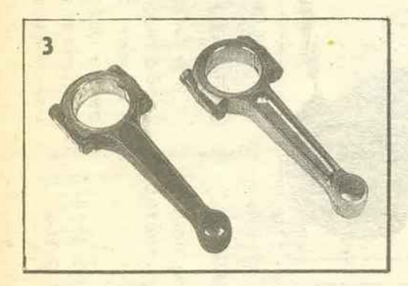
Блок цилиндров расточили под новые поршни с зазором 0,05 мм. Поршневые



Разрушенные детали двигателя «Хонда-аккорд»: верхняя часть поршня и шатун.



Изношенный (слева) и заново изготовленный поршни. Новый поршень на 15 г тяжелее.



Оригинальный (слева) и заново изготовленный шатуны. Масса нового на 5 г больше.

кольца взяли от мотоцикла «Урал» и прошлифовали до нужной толщины.

Плоскость разъема у крышек подшипников распредвала профрезеровали, чтобы восстановить рабочий зазор подшипников. Отверстия не потребовали дополнительной обработки, так как их овальность оказалась меньше номинального рабочего зазора. Приведенный объем ремонта достаточно типичен для практики фирмы «Иномотор».

Ресурс отремонтированного двигателя до частичной переборки — 60...70000 км,— к сожалению, невысок исключительно ввиду низкого качества отечественных (нехромированных) поршневых колец. Ресурс остальных отремонтированных деталей, по нашим оценкам, превышает 100 000 км.

Теперь подведем краткий итог сказанному в этой и предыдущих статьях. По нашему опыту, почти любой мотор иностранного легкового автомобиля можно отремонтировать без фирменных запасных частей в абсолютном большинстве случаев. Редкие ситуации, когда ремонт невозможен, связаны с разрушением или трещинами базовых деталей, практически не поддающихся ремонту (блок цилиндров, головка). Как правило, такие дефекты возникают вследствие грубой, неграмотной эксплуатации мотора: езды без масла или охлаждающей жидкости, с явным стуком и т. д.

Из-за большого разрыва в уровнях цен в нашей стране и за рубежом и изолированности внутреннего рынка ремонт моторов описанными выше способами (с изготовлением новых или подгонкой близких по размерам деталей), как правило, значительно выгоднее владельцу, чем с использованием запчастей, купленных за валюту. Учитывая, что до насыщения внутреннего рынка автомобилями еще далеко (для этого потребуется не один их миллион), предлагаемая концепция сохранит свою жизнеспособность, по нашему мнению, еще 5—10 лет. А значит, будут особенно актуальны, по крайней мере в этот период, вопросы организации малых (в том числе частных) предприятий по ремонту иномарок. Таким предприятиям понадобятся детали, которые по отдельным заказам вполне могли бы изготавливать хорошо оснащенные предприятия, особенно оборонные. Мы же готовы оказать заинтересованным сторонам помощь в конкретных технических вопросах производства деталей и ремонта моторов иностранных автомобилей.

НА КОНКУРС «ИЩЕМ АВТОРОВ»

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ СТАРЫЙ СТАРТЕР

О болезнях стартеров автомобилей ВАЗ-2108, «2109» наш журнал уже рассказывал (ЗР, 1991, № 1). Читатель из Свердловска А. КУРНИКОВ предложил свой способ ремонта, суть которого в использовании деталей от стартеров прежних, заднеприводных моделей «Жигулей».

Первая поломка стартера на моем автомобиле ВАЗ-2108 произошла после 32 тысяч километров — вышли из строя плунжеры обгонной муфты. Вроде бы нет ничего проще — купи новый привод, и нет проблем. Но беда в том, что отдельные части стартера, среди них и привод, не поступают ни на СТО, ни в магазин.

После продажи старой машины, ВАЗ-2102, у меня остался привод стартера — обгонная муфта, пружина и шестерня (они бывали в продаже). Решил использовать его для ремонта. Сначала развальцевал приводы от ВАЗ-2102 и ВАЗ-2108 при помощи широкой отвертки и молотка, установив их в самодельное приспособление (рис. 1). Затем вынул плунжеры с роликами из привода «Жигулей» и установил в привод «Спутника».

После этого в обойму нужно вставить шестерню, однако сделать это непросто. Операцию лучше выполнять вдвоем с помощником, используя еще одно приспособление (рис. 2). Его легко сделать из большого гвоздя длиной 130—150 мм.

Приспособление вводят в обойму снизу через шлицевое отверстие (рис. 3). С его помощью один из роликов утапливаем в свое гнездо (паз) и удерживаем в этом положении. Затем сверху вставляем шестерню. Ее следует наклонить так, чтобы она соприкасалась с двумя остальными роликами. Поворачиваем шестерню против часовой стрелки до тех пор, пока эти два ролика не зайдут в свои пазы. Удерживая их в этом положении, устанавливаем шестерню вертикально и вдвигаем в обойму до соприкосновения с согнутым гвоздем. Затем приспособление вынимаем, а шестерню ставим на место. Потом надеваем полукольца и крышку, а привод осторожно завальцовываем.

Вторая поломка стартера случилась месяцев через семь после первой. При включении стартера стали слышны удары. После того, как стартер был снят, неисправность не пришлось долго искать: сломался один из зубьев шестерни привода. Снова помог тот, уже разобранный привод стартера. На этот раз я взял шестерню, при помощи ножовки по металлу и напильника сделал скосы с правой стороны зубьев (они были слева). Процесс оказался довольно трудоемким, но все же выполнимым. Шестерню установил в привод стартера. Она хорошо работает: без заедания и стука. Право, лучше потерять день на переделку, чем платить тысячи рублей за новый стартер.

Наверное, вам будет интересно узнать, что еще одна деталь подойдет к стартеру ВАЗ-2108 — пружина.

Так один неновый привод два раза спас меня от ремонта по рыночным ценам. Если у вас в гараже лежит стартер со сгоревшей обмоткой, но годным приводом, не выбрасывайте его.

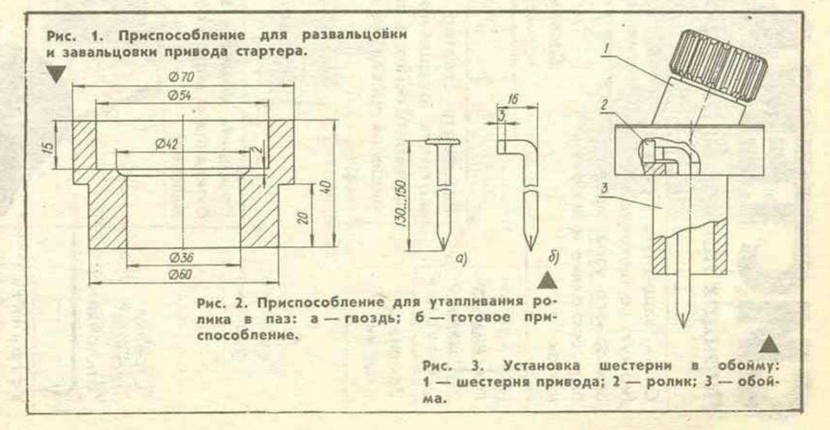


Рис. 1. Приспособление для развальцовки и завальцовки привода стартера.

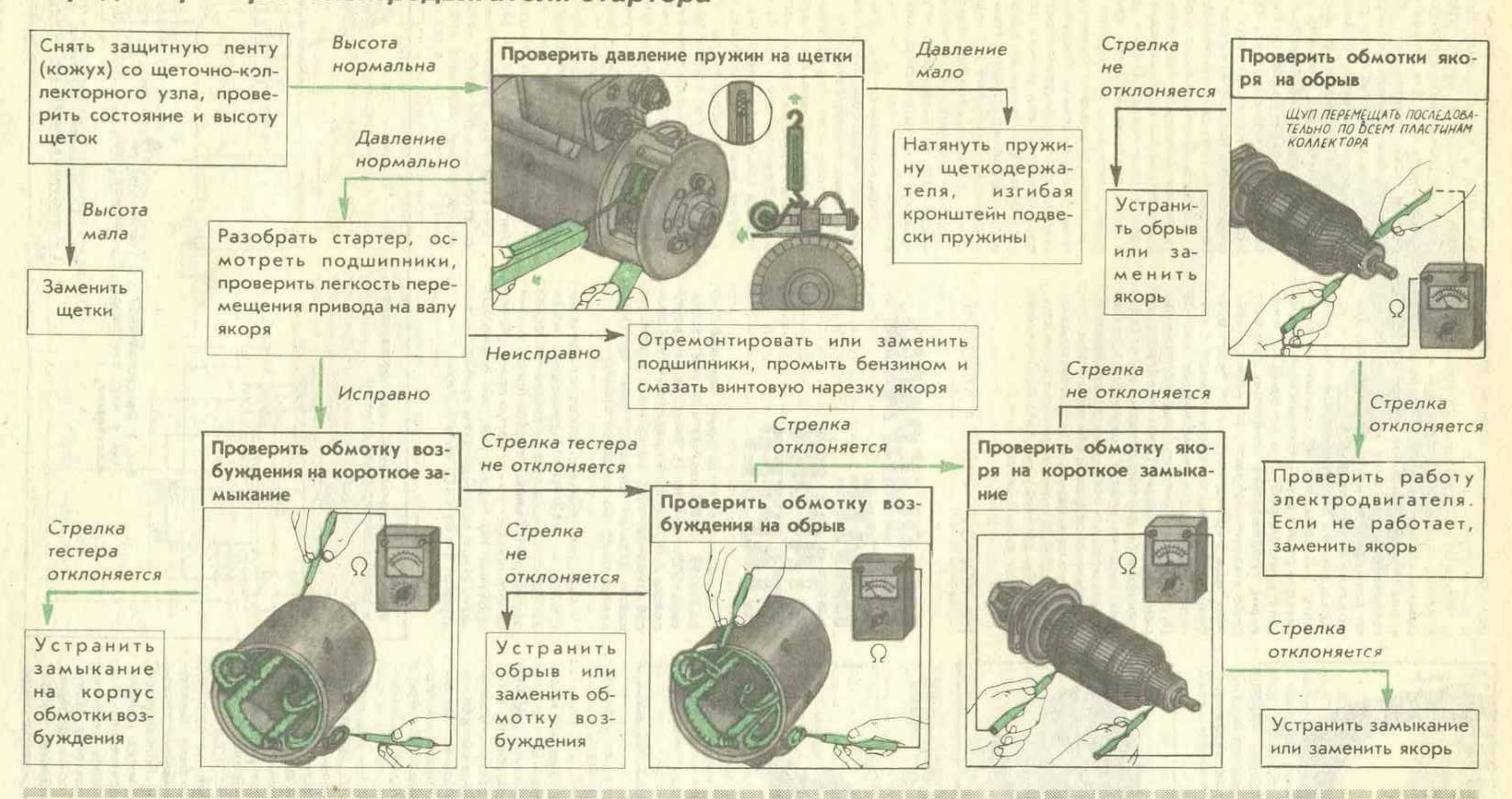
Рис. 2. Приспособление для утапливания ролика в паз: а — гвоздь; б — готовое приспособление.

Рис. 3. Установка шестерни в обойму: 1 — шестерня привода; 2 — ролик; 3 — обойма.

СИСТЕМА ПУСКА

Понадобятся тестер, динамометр, линейка и полоска плотной бумаги

Порядок проверки электродвигателя стартера



Порядок проверки аккумуляторной батареи

Для полной проверки нужно иметь стеклянную или пластмассовую прозрачную трубку, ареометр или плотномер, тестер и аккумуляторный пробник (типа Э107).

Осмотреть корпус батареи и ее выводы → *Неисправны* → Очистить выводы, заделать трещины в мастике или корпусе

Стартер не выключается после пуска двигателя

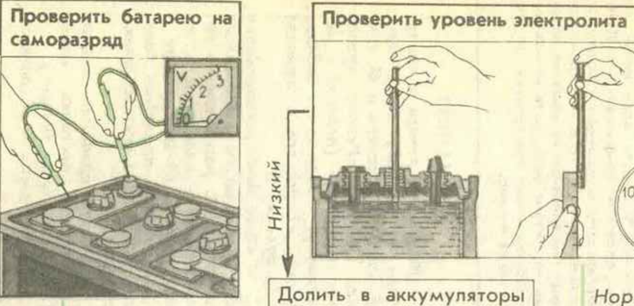
В этом случае маховик коленчатого вала будет вращать муфту свободного хода стартера с большой частотой. Она перегреется и может заклиниться. При такой неисправности нужно немедленно остановить двигатель. Ее причиной могут быть спекание контактов тягового реле, неисправность выключателя зажигания или заедание привода на валу якоря.

Исправны

Стрелка тестера не отклоняется при всех касаниях

Проверить батарею на саморазряд

Проверить уровень электролита



Низкий

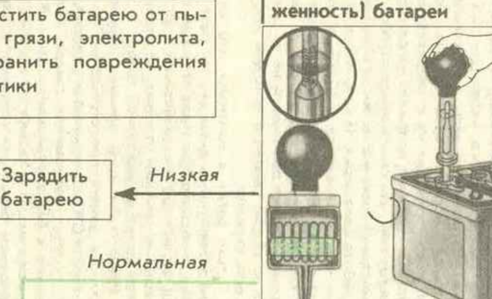
Долить в аккумуляторы дистиллированную воду

Нормальный

Стрелка тестера отклоняется

Очистить батарею от пыли, грязи, электролита, устранить повреждения мастики

Проверить плотность электролита (заряженность) батареи



Низкая

Зарядить батарею

Нормальная

Проверить ЭДС на выводах батареи (без нагрузки)

*Равна расчетной**

Проверить напряжение батареи (с нагрузкой)

А ГАЙКА ОТВЕРНУТА

Б ГАЙКА ЗАВЕРНУТА

Менее 8,4

Отремонтировать или заменить батарею

Напряжение резко падает

Отремонтировать или заменить батарею

* Расчетная ЭДС вычисляется как сумма плотностей всех банок плюс число 5,04

Разорвать цепь стартера



Стартер продолжает прокручивать коленчатый вал

Выключить стартер, повернув ключ в положение "Зажигание"

Повернуть ключ зажигания в положение "Пуск" и отпустить его.

Ключ не возвращается в положение "Зажигание"

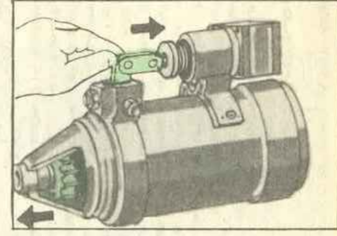
Заменить выключатель зажигания

Ключ возвращается в положение "Зажигание"

Снять стартер, снять крышку реле, проверить контакты

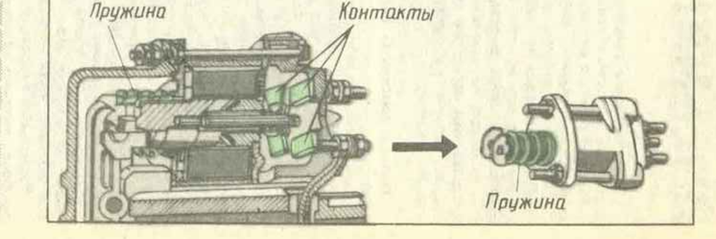
Контакты не спеклись

Промыть бензином и смазать моторным маслом винтовую нарезку якоря, проверить легкость перемещения привода



Контакты спеклись

Контакты разъединить и зачистить, заменить пружину тягового реле



ПИШИТЕ ПИСЬМА!

Вдохновленные участием в «Конкурсе знатоков», читатели в своих письмах рассказывают о самых разных случаях «таинственного» поведения автомобиля. Многие из них мы публикуем в виде задач. Но бывает, загадка не имеет однозначного решения или причина встретившегося дефекта уж очень редкая — а история, тем не менее, поучительная. Сегодня мы представляем несколько таких рассказов, надеясь пополнить копилку ваших автомобильных знаний.

Первый прислал С. ШАНИН из Воронежа.

На стареньком «Москвиче-408» я начал ездить в 1980 году. За много лет мне пришлось не один раз его ремонтировать, поэтому к «чайникам» себя не отношу. Однажды послышался стук в передней подвеске справа. Дело не новое: или шаровые, или стабилизатор. Я особо не стал гадать — начал разбирать подвеску. И тут попал в непривычную ситуацию.

Люфта в ступицах передних колес не оказалось, резиновые подушки стабилизатора хорошие, пружина нормальная, амортизатор и его крепление в порядке, сайлент-блоки целы. Так и не обнаружив причину стука, собрал подвеску и решил прокатиться. Стук все-таки слышался на неровных участках, а ровных ведь на наших дорогах почти не бывает.

Вернувшись в гараж, открыл капот и попробовал покачать за приемную трубу — болтается. Вот и причина стука: в результате износа асбестометаллической прокладки появился зазор между выпускным коллектором и приемной трубой.

Надеемся, тем, кто прочтет этот рассказ, не придется, как автору письма, понапрасну разбирать переднюю подвеску. Что ж — спасибо ему за урок!

Второе письмо от Ф. ПЛОТНИКОВА из Зыряновска.

Возвращался я как-то вечером домой на своем «Москвиче-2140». Оставалось километров десять, как вдруг левая фара блеснула синим светом и погасла. К счастью, лампочки в запасе были. Я заменил сгоревшую, проверил дальний и ближний свет — все в порядке. Поехал дальше.

Через некоторое время появилось «дополнительное освещение» — вместе с дальним включился ближний свет. Попробовал несколько раз переключить — не помогло: горели и ближний и дальний. Подумав, что где-то замкнула проводка, не стал искать неисправность в темноте, тем более что встречные машины появлялись очень редко. В этом случае я выключал фары — переходил на подфарники.

Когда приехал домой и отдохнул от ночной поездки, то пошел в гараж проверить, в чем же дело. Включил свет, несколько раз перешел с ближнего на дальний — переключение четкое. Тогда я зажег дальний свет. Через две минуты снова загорелся ближний, и больше я не смог их переключить — горели оба сразу, как ночью в дороге. Выключил фары. Лампы остыли, и снова все пришло в норму.

Оказалось, виновата лампочка, которую я поставил вместо сгоревшей. Проводки внутри цоколя, ведущие к колбе, были расположены слишком близко друг к другу и при нагревании удлинялись и соединялись.

Третью историю рассказал С. РЫЖКОВ из Бишкека.

Это случилось в предновогодние дни 1989 года. Однажды утром я сел за руль своего ВАЗ-2109 (пробег — 44 тысячи километров), закрыл воздушную заслонку и включил стартер, но вместо привычных звуков услышал жуткий скрежет в моторном отсеке — и ни единой вспышки. Я был ошарашен, так как накануне поздно вечером заехал в гараж, не ощущая даже малейших намеков на какую-либо неисправность: двигатель жужжал, как пчелка. Скрежет, однако, был такой, что у меня не возникло желания повторить попытку пуска.

Пока я ехал целый час в автобусе, безнадежно опаздывая на работу, все думал, что могло случиться за ночь с двигателем, от рождения не потребовавшим даже долить масло. Но ни одной правдоподобной версии в голову не приходило.

Вечером после работы я осмотрел двигатель. Зубчатый ремень был цел, без видимых повреждений. Система зажигания давала мощную фиолетовую искру. Хотя не было подозрений на систему питания, проверил и ее — все в порядке. Снял крышку газораспределительного механизма, чтобы проверить зазоры: боже мой! Под вторым и третьим кулачком не то что щуп — палец мог войти. Стала понятна причина скрежета. Клапаны упали в цилиндры, поршни ударили по клапанам и, возможно, поломали их. Но почему упали клапаны? Что могло произойти за ночь? Не может быть, чтобы рассухарились сразу два клапана или поломались сразу четыре пружины, тем более двигатель ночью не работал.

Двухнедельные консультации с разными «спецами» ничего не дали. Мои вопросы повергли в недоумение не только видавших виды работников СТО, но и весь цвет автомобильной науки тогда еще Фрунзенского политехнического института.

Когда вскрыли мотор, обнаружили, что все детали впускного тракта, подверженные нагреву (начиная от воздушной заслонки и кончая клапанами), покрыты толстым слоем черного нагара (от 0,5 до 4 мм). Заслонки заедали, а на стержнях клапанов был смолообразный налет, который почти приклеил их к направляющим втулкам. Накануне поломки, когда мотор был горячий, эта смола неизвестного происхождения была мягче, жиже и не мешала работе механизма. За ночь мотор остыл (температура упала до —10 °С); и когда кулачок толкнул клапан вниз, пружины не смогли вернуть его назад! А затем поршень ударил по клапану, но не дослал его до седла: сжатия и вспышки нет, зато есть скрежет.

Только тогда я вспомнил, что перед этим злополучным днем два-три раза при пуске холодного двигателя по утрам слышал одиночный металлический стук. Но выяснение причины отложил, полагая, что ослаб хомут на выхлопной трубе.

Итак, стали ясны причины скрежета. Осталось узнать происхождение смолы. Моторист СТО однозначно определил, что это продукт разложения сахара, подсыпанного в бак злоумышленниками. Я так же решительно отклонил эту версию: люк горловины бензобака соединен с охранной звуковой сигнализацией, да и условия хранения машины практически исключали такую «диверсию». Кроме того, химический анализ нагара, проведенный при консультации специалистов Киргизского университета, показал, что он не сахарного происхождения. Да и попытка просто растворить сахар в бензине не увенчалась успехом.

Следствие затянулось. Между тем после ремонта мотора на СТО я промыл систему смазки, заменил фильтр, снял бак, промыл и просушил его (хотя там была девственная чистота), продул насосом все бензопроводы и заправил машину бензином АИ-93, привезенным из соседнего Казахстана. Двигатель вновь зажужжал, как пчелка.

Забыть, как недоразумение? Но вот до меня дошел слух, что в одном из автотранспортных предприятий города произошло нечто похожее. На дверях моторного цеха ПАТП № 4 висел лист бумаги с надписью: «Штанг нет. Администрация». Значит, многим машинам требовались новые детали механизма газораспределения. Оказалось, что в один день заклинил 41 (!) двигатель на микроавтобусах РАФ-2203, а во второй — еще 8. Аналогичная картина, как я узнал, была на других предприятиях. Концов найти никто не мог (а может, просто не хотел).

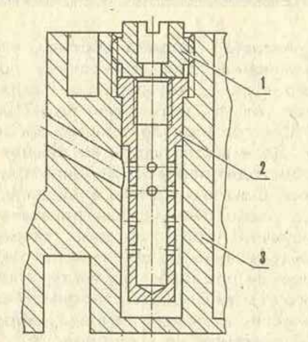
Минул целый год — и совершенно случайно весной 1991 года я наткнулся в Беловодской нефтебазе на одного из соавторов этих «славных дел» — стройную симпатичную девочку, сотрудницу лаборатории, которая не взяла пробу бензина из цистерны и не сделала анализа. А перед этим другие соавторы залили изначально чистый бензин в неочищенную от чего-то железнодорожную цистерну и отправили ее в истосковавшийся по бензину Фрунзе. Это «что-то» растворилось в бензине и попало в двигатели.

Весенняя улыбка на лице девушки, рассказавшей страшную правду, обезоруживала и призывала к такой же беззаботной и беспричинной радости. Но когда вся картина прорисовалась в деталях, когда стало видно, какой коварный удар нанесли эти девчата и ребята моей новой «девятке», полусотне «рафиков» из ПАТП № 4 и многим другим машинам и людям, стало очень горько от того, что произошло. Между тем виновные остались не названными — а стало быть, урок не извлечен и подобное может повториться где угодно и когда угодно.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

При разборке или очистке карбюратора **«Озон»** бывает трудно извлечь эмульсионную трубку из-за плотной посадки ее в корпусе. Для облегчения этой операции я нарезал резьбу М4 в ее верхней части и теперь, ввернув болт М4, без труда вытаскиваю трубку.

г. Бишкек **С. ПОЛУХТИН**



Часть карбюратора «Озон»: 1 — воздушный жиклер; 2 — эмульсионная трубка с нарезанной резьбой; 3 — корпус карбюратора.

Свечи зажигания при вывертывании иногда ломаются так, что резьбовая часть остается в головке. Удалить обломок бывает нелегко, особенно в двигателях «Москвич-412», где свечи сидят в глубоких гнездах.

Чаще всего для этой цели используют трехгранные напильники, которые забивают в оставшуюся часть и затем вращают плоскогубцами. Нередко хрупкий напильник ломается, и иногда нижний обломок попадает в цилиндр.

Я же поступаю таким образом. Во-первых, оставшийся кусок изолятора свечи можно не раскалывать, как обычно делают, а выбить наружу газами. Для этого подсоединяю к центральному электроду свечи провод и пускаю двигатель при закрытом капоте, чтобы не ранить кого-нибудь вылетевшим осколком.

Во-вторых, забиваю в оставшуюся часть корпуса болт диаметром 10, длиной 150 мм, резьбовой конец которого сделан квадратным и закален.

Вращая болт торцовым ключом, выворачиваю остаток свечи.

Этот способ исключает засорение цилиндра и требует намного меньше времени, чем с применением напильника.

г. Тирасполь **В. ПИДЧИБИЙ**

Если чистые щетки **стеклоочистителя** оставляют на стекле слой воды и грязи, значит, износились или состарились их резиновые полоски. В обоих случаях полезно обработать кромки рабочей части мелкозернистой шкуркой, чтобы выровнить их и снять затвердевший слой резины.

Работу надо выполнять аккуратно, положив шкурку на ровную поверхность, по которой под углом следует передвигать щетку.

Хочу заметить, что если на стекле образовалось множество царапин и рисок от постоянного протирания сухой тряпкой, то даже новые щетки будут оставлять влажную пленку, сильно ухудшающую видимость, особенно при освещении фарами встречного транспорта.

Челябинская область, г. Копейск **В. ИВАНОВ**

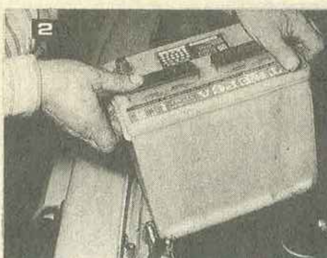
Линия сгиба

СВОИМИ СИЛАМИ

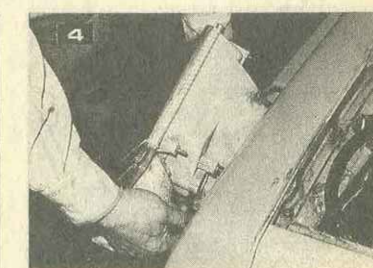
СНИМАЕМ ОБЛИЦОВКУ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА ВАЗ-2108 («2109»)

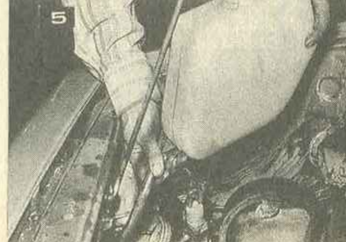
Эту работу выполняют, когда надо отремонтировать или заменить пластмассовую облицовку бампера, а также получить доступ к скрытым за ним частям кузова.

1









Начинаем с аккумулятора, для чего отсоединяем от его штырей клеммы проводов, отворачиваем винт, крепящий прижимную планку (фото 1), после чего извлекаем батарею (фото 2). Изнутри моторного отсека отворачиваем четыре гайки, крепящие фару (фото 3), выдвигаем ее из гнезда (фото 4) и, отсоединив две колодки проводов, снимаем с машины.

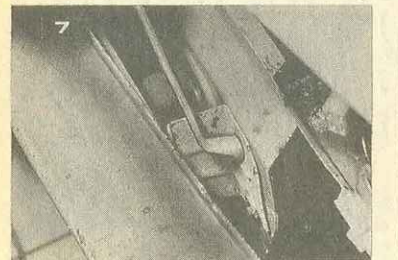
Таким же образом демонтируем правую фару, предварительно отодвинув в сторону бачок омывателя (фото 5).

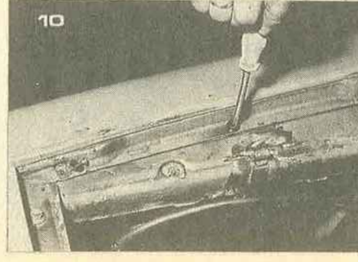
Теперь с обеих сторон бампера отворачиваем две гайки, крепящие боковую нижнюю часть облицовки (фото 6, вид от левого колеса), а затем по два винта, соединяющие кронштейны (левый и правый) облицовки с кузовом (фото 7, вид спереди сверху). Облицовка свободна, ее можно снять (фото 8, вид с левой стороны).

Если требуется снять пластмассовую облицовку радиатора, отворачиваем по одному винту с левой и правой стороны внизу (фото 9) и восемь винтов сверху (фото 10).

Устанавливаем снятые детали в обратном порядке. Закрепляя фары, не забудьте надеть на одну из шпилек под гайку наконечник провода, выходящего из пучка проводов. Иначе отсутствие «массы» вызовет непредсказуемую коммутацию всех ламп.

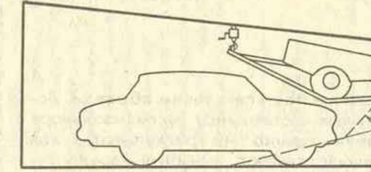


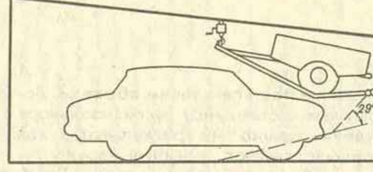




Линия сгиба

Чтобы хранить автомобильный **прицеп** типа «Зубренок» в гараже 3×6 м и свободно ставить автомобиль, я сделал подвесную раму, показанную на рисунке.





Подвеска прицепа «Зубренок» в гараже. Размеры рамы пропорциональны размерам «Москвича-2140».

Она состоит из двух продольных сварных «дорожек» по ширине колеи, прикрепленных шарнирно к стене и соединенных с другой стороны поперечиной. К ней посредине прикреплен рым-болт для подъема рамы лебедкой. Получилось очень удобно.

г. Рига **В. РОМНОВ**

Устанавливать начальный угол опережения зажигания в наших **переднеприводных автомобилях** гораздо легче при помощи стробоскопа, нежели контрольной лампы, когда вращать коленчатый вал приходится колесом, ибо пусковыми рукоятками они не комплектуются.

Однако двигатели этих машин устойчиво работают на таких высоких холостых оборотах, когда начинает уже действовать центробежный регулятор, который искажает картину. При попытке уменьшить обороты двигателя «под стробоскоп» его начинает так трясти, что отпадает всякая охота заниматься дальнейшей регулировкой.

Решить эту проблему можно очень просто: на время регулировки надо заблокировать центробежный автомат опережения зажигания, связав подвижные грузики проволокой.

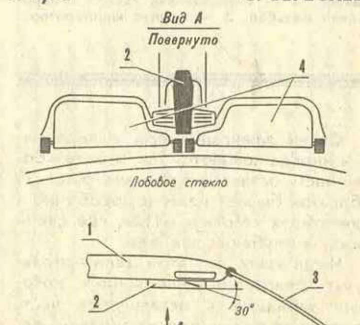
Мурманская область, г. Ковдор **А. ГРИШУКОВ**

Я трижды убеждался в том, что если вокруг свечи в **двигателе** появилось масляное, покрытое пылью кольцо, значит, свеча «заболела» и через 400—700 км пробега выйдет из строя. Очевидно, из-за возникающих перебоев в искрообразовании масло из несгоревшей смеси попадает в соединение между свечой и головкой, откуда постепенно выдавливается наружу. Вывод: при обнаружении масла вокруг свечи замените ее, не дожидаясь полного отказа, так как в этот период двигатель не будет давать полной мощности и расходует к тому же больше топлива.

г. Юрга **Г. ЦИРКУНОВ**

Активная **антенна** «Волна», предназначенная для установки у лобового стекла под зеркалом заднего вида, не подходит для ВАЗ-2108 и «2109», где зеркало приклеено к стеклу. Да и место здесь не лучшее — происходит перевозбуждение приемника. Опытным путем я нашел удачное расположение, как показано на рисунке. Корпус антенны закрепил «саморезами» на обшивке потолка, а провода проложил по контуру лобового стекла с правой стороны. Металлические элементы антенны (вибраторы) повернул на угол около 30°.

г. Тула **С. БЕРЕСНЕВ**



Установка антенны: 1 — крыша автомобиля; 2 — корпус антенны; 3 — лобовое стекло; 4 — противосолнечные козырьки.

ИЗ ОПЫТА ВЛАДЕЛЬЦА «ВОЛГИ»

«Журнал «За рулем» практически ничего не публикует о «Волге» ГАЗ-24-10,— сетует читатель из Новгорода, инженер А. НАСОНОВ.— Видимо, по двум причинам: во-первых, устаревшая, по современным понятиям, модель; во-вторых, мало «волг» поступает в розничную продажу.

Ну, а что делать тем, кому все-таки повезло приобрести «советский «Мерседес», а опыта нет и почитать о болезнях «Волги» негде. Буду рад, если кому-то пригодятся мои заметки».

Итак, вы приобрели ГАЗ-24-10. Первое, что необходимо сделать — подтянуть все крепежные детали, особенно хомуты на масло- и бензопроводах, трубопроводах системы охлаждения. Уверен, вы не только обнаружите массу слабых мест, но и отсутствие нескольких крепежных деталей. Что касается запорного краника масляного радиатора, то его многие просто выбрасывают, так как течет он безбожно.

Масло настойчиво просачивается через стык крышки клапанного механизма с головкой цилиндров. Крышка крепится всего шестью болтиками М6, и, учитывая ее жесткость и ширину прокладки, уплотнить стык, по-моему, даже теоретически невозможно. Пришлось изготовить (в заводских условиях, разумеется) бандажный пояс из стального листа толщиной 8 мм — теперь горя не знаю. (Думаю, и шестимиллиметровой толщины достаточно.) Некоторые водители рассверливают крепежные отверстия и нарезают резьбу М8 — более трудоемко и менее эффективно.

Но об этой крышке еще не все. Масло почти сразу начинает подтекать в месте присоединения к ней патрубка вентиляции картера. Таксисты мне посоветовали заварить стык аргоно-дуговой сваркой, что я и сделал: все остальное, говорят, плохо помогает.

Электрооборудование. Проверьте сразу, соответствуют ли предохранители схеме. На четвертый день после покупки машины я отправился в дальнюю дорогу. В пути сразу отказал звуковой сигнал: оказалось, в цепи стоял не тот предохранитель. Мелочь, но в дальней дороге особенно неприятная.

Сцепление. Тысяч через 17 появились подтеки на рабочем цилиндре. Оказывается, это тоже старая, известная профессионалам болезнь. По их совету я вынул поршень и, проточив вторую канавку, поставил еще одну манжету. Почему на заводе не найдут способ надежно уплотнить поршень? Любителям советую это сделать сразу, не дожидаясь неприятностей.

Если привод сцепления в порядке, а передачи переключаются все хуже и хуже, то, скорее всего, нарушено положение рычагов нажимного диска: на заводе их отрегулировали, но зафиксировать (закернить регулировочные гайки) «забыли». Придется вам сделать все как следует.

Рессоры. Служебные машины обычно ходят с пустыми багажниками. А вот частники набивают их дачной поклажей и другим грузом, а потому машины идут, задрав нос. Найдите хотя бы неновые коренные или подкоренные листы рессор, закрепите на их концах резиновые буферы и установите между двумя нижними листами или в качестве первого. Тем самым вы улучшите не только осанку машины.

Еще о **багажнике.** Задние крылья, соединяясь с днищем багажника, образуют большие полости, которые после хорошего дождя или усердного мытья машины заполняются водой: резиновый уплотнитель под крышкой багажника не обеспечивает его герметичности. Просверлите, не бойтесь, в нижних точках отверстия диаметром 6 мм для стока воды. Промажьте полости мовилем или другим консервантом. Жалею, что не сделал этого на новой машине.

Смазывайте **резьбовые шарниры** передней подвески и подшипники шкворней поворотных кулаков через 1,5—2 тысячи километров, а не через 4—5, как рекомендует завод, если хотите от них долгой службы. Заодно смазывайте и шарниры карданного вала.

Я описал только те недостатки, с которыми столкнулся сам и которые, на мой взгляд, присущи именно «Волге». Был бы весьма признателен, если бы на страницах журнала смог прочитать о том, что еще ждет впереди меня и других владельцев «Волги».

От редакции. В свою очередь, мы обращаемся к нашим читателям, которые ездят на «волгах», любителям и профессионалам: помогите заполнить информационный пробел, поделитесь своим опытом эксплуатации этих машин. Ждем ваших писем.

ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

ИЗ ДОСЬЕ «ЗАПОРОЖЦА»

Устаревший, шумный, не слишком удобный — но зато досконально изученный и, что особенно важно, самый дешевый, этот автомобиль еще долго будет служить тысячам наших читателей. Один из них, В. КУЗЬМЕНКО из Волгодонска делится опытом езды на ЗАЗ-968М в течение семи лет.

Из досье автора: 42 года, женат, двое детей. Инженер-электрик по автоматике, в меру рационализатор, немножко дизайнер-дилетант (помогаю местным самодельщикам во внешнем оформлении кузова).

Права мотоциклиста получил в ДОСААФ в 16 лет, автомобиль вожу с 35. Манера вождения: «Три Р» — разумный риск, реакция (на малейшую дорожную ситуацию); «Три К» — класс, компромисс, корректность, а проще — езда без выпендрежа (мнимого шика и подрезок); действия за рулем — предсказуемы.

Из досье машины. Модель ЗАЗ-968М, пробег 80 000 км при среднегодовом — 10—12000. Выехал из ворот завода «Коммунар» в 1984 году. И с тех пор законнорожденный «Запорожец» белого цвета ездит «сам по себе», не докучая «родителю» с Украины ни гарантийным, ни послегарантийным, ни прочим обслуживанием, целиком доверяя свое благополучие счастливому (без кавычек), с детства мечтавшему о собственном автомобиле владельцу, у которого (скорее всего, единожды в жизни!) сердце сладко защлось от запахов свежих лаков, красок, обивки и прочих чисто автомобильных ароматов...

Социальное происхождение: из рабочих и для рабочих, а также для малоимущих инженеров госпредприятий и совучреждений. Благо цена в минувшем десятилетии была вполне досягаема.

Излишеств, конечно, нет, равно как и очень больших недостатков (или это — дело привычки и скромных притязаний хозяина?). А вот качество грунтовки и окраски приятно удивляет: никаких мер по дополнительной защите кузова не принимал, но только после шести-семи лет эксплуатации появились очажки коррозии. Могу поспорить, что у «Жигулей» показатели долговечности покрытий скромнее.

Характер: выдержанный, но не нордический; плоховато заводится зимой, но если заведешь — не остановишь; тянет-потянет, пока есть в баке бензин. К качеству последнего непривередлив, в отличие от заморской «Хонды». «Порочащих связей» с «Мерседесом» не имел, но отголоски итальянской конструкторской мысли 50-х годов найдутся — стоит посмотреть фильмы итальянского неореализма. ФИАТ-600 — ну прямо предтеча ЗАЗ-965. Что до «Порше-911» и «Фольксвагена-жука», и с ними есть нечто родственное, но уже отдаленное.

В остальном — трудяга необыкновенный. И не зря называется «проходимцем»: настолько успешно преодолевает проселочные дороги после хорошего летнего ливня, нарезая колеи там, где садятся передне- и заднеприводные родственники ФИАТа с Волжского автозавода. Вот и не так давно семейная «лошадка» снова подтвердила свою выносливость. Было это 9 декабря 1991 года. Расстояние в 330 км от Таганрога до Волгодонска «Запорожец» преодолел за девять часов против обычных шести, уверенно пробиваясь сквозь снежные переметы высотой до полуметра, тогда как другие модели без подмоги из снежного плена выбраться не могли.

Замечу, что на выезде из снежного заноса надо быть начеку: не вовремя сбросил газ — и колеса с протектором, забитым снегом, не удержат машину на дороге, покрытой коварной ледяной коркой. Хорошо, если кювет не глубокий... Ощущения не для слабонервных: будто сам себя удерживаешь за подтяжки, кожей чувствуя, есть сцепление колес с дорогой или нет — без всякого компьютера и диковинных датчиков.

В годы молодой прыти моего «Запорожца» — совсем недавно, в 1988-м — отваживались с женой ездить в Прибалтийские страны. Да и Черное море до недавнего времени не было таким уж далеким. Вызывали удивление знакомых: «На «Запорожце» так далеко — неужели не ломались?» Не ломались вовсе на протяжении пяти лет или 60 000 км, производя лишь ТО да протяжку ходовой части. Да и сейчас, самостоятельно заменив поршневые кольца, выпускной клапан у первого цилиндра и диск сцепления с выжимным подшипником, продолжаю ездить на расстояние 800—1000 км (в оба конца), а не только на дачный участок.

Не хочу, чтобы сказанное восприняли как рекламу завода «Коммунар» и снимаемой с производства модели ЗАЗ-968М.

Окончание — на стр. 43.

КОНКУРС ЗНАТОКОВ



ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...

РАЗМИНКА

1. С вечера перед поездкой проверил уровни охлаждающей жидкости и масла в двигателе, а также давление в шинах. Утром был огорчен, увидев спущенное колесо. Поставил «запаску», а снятое колесо вместе с другой камерой положил в багажник и отправился в путь. Уже на месте, выбрав время, разобрал колесо и, проверив камеру, был удивлен — прокола нет! Собрал его, поставил на машину, «запаску» — в багажник и пошел отдохнуть — утром в обратный путь. А на утро знакомая картина — колесо спущено...

Доехал на «запаске». На следующий день проверил колесо в мастерской. Накачали камеру чуть не до двукратного объема, проверили и в воде, и в мыльной пене — прокола нет...

Посоветовали заменить золотник. Заменил, проверил его — держит. Через два дня открываю гараж: колесо спущено! И тут меня осенила догадка...

А какую причину назовете вы?

2. Отправился как-то на своем «Москвиче-412» в дальний путь. До этого давно не выбирался из города, а стало быть, ездил не быстро.

И вот на шоссе при скорости 105—110 км/ч баранка заходила ходуном. На других скоростях биение прекращалось.

Раньше я наблюдал такое явление при скорости 55—60 км/ч, когда появлялись люфты в рулевом управлении или колеса были не отбалансированы. Поэтому, остановившись, проверил колеса, люфт рулевой колонки, трапеции — вроде все в порядке.

Возвратившись домой, стал искать причину неисправности. Проверил люфт в подшипниках передних колес, амортизаторы — все в порядке. Осмотрел сайлент-блоки рычагов — вроде в норме. Отрегулировал рулевой механизм — биение не исчезло. Перебирать рулевую трапецию не хотел, потому что знал: люфты в ней так не сказываются. Все же для успокоения заменил некоторые сухари и отбалансировал колеса — бесполезно.

Убедившись, что верхние и нижние шаровые опоры в порядке, разобрал рулевую колонку и обнаружил, что верхний подшипник раскрошился. Ну, думаю, нашел причину. Нет, рано обрадовался — биение не прекратилось. Тогда я поддомкратил передок и монтажкой стал покачивать колеса, сперва одно, потом другое. И увидел, наконец, причину. Вы поняли, какую?

г. Ижевск — А. ИГУМНОВ

3. Работал я на грузовике. Машина была старая, постоянно приходилось что-нибудь ремонтировать. Однажды отвалился кронштейн на раме под кабиной. Подъехал к посту сварки. Молодой шустрый парень прицепил провод к переднему крылу и давай варить. Шов получался у него не очень ровный, но деталь все же приварил. Выезжаю из гаража, включаю указатель поворота, а передняя лампочка не работает. Вывернул ее — спираль сгорела, так что на концах ее ножек образовались шарики. Догадываясь о причине, включаю стояночный свет — лампа не горит, тоже перегорела. Хорошо, хоть главная лампа фары цела. А вы поняли, почему такое случилось?

г. Житомир — Б. ВАСИЛЬЕВ

4. Дело было осенью. Уехал на «Жигулях» далеко от дома. Оставил машину на ночь на улице, а утром ударил первый мороз — градусов пять-шесть. Двигатель нормально пустился, и я поехал домой. Но вскоре он стал давать перебои и заглох. Я подкачал топливо и снова пустил двигатель. На малых оборотах он работал нормально, но большие набирать не хотел. Предположил, что ему не хватает топлива. Снял приемный шланг с топливного насоса — бензин бежал очень тоненькой струйкой, хотя в баке его было более половины объема. Значит, замерзла вода в трубке под машиной или в баке на дне. Проверил бак — льда нет. Стал думать, как отогреть трубку. Попивая горячий чай из термоса, нашел выход. Взял шланг для перекачки бензина...

Вы догадались, что было дальше?

Архангельская область, с. Благовещенское — П. ВОРОБЬЕВ

Ответы на задачи разминки на стр. 43

КОНКУРСНАЯ ЗАДАЧА № 10

В последнее время Чайник стал замечать, что ход тормозной педали на его автомобиле постепенно увеличивается, а тормоза действуют все слабее и слабее.

Его знания техники хватило, чтобы понять возможную причину — в гидравлическую систему попал воздух, который надо удалить методом прокачки. Работа нехитрая, описана даже в инструкции по эксплуатации, поэтому в ближайший выходной он с помощью соседа отлично ее выполнил — тормоза стали работать как надо.

Но продолжалось это недолго — два-три дня, а потом педаль опять стала «мягкой».

Почитав книжки и проконсультировавшись у бывалых, Чайник решил заменить главный тормозной цилиндр, благо новый давно лежал в запасе. Отвернуть гайки ни разу не снимавшихся трубок обычным ключом ему не удалось — срывались грани, но товарищи выручили — дали специальный ключ, с широкими губками, охватывающими пять граней.

Чайник установил новый узел, залил свежую жидкость и удалил воздух из системы. Но через два-три дня педаль опять стала приближаться к полу.

Поставив машину на эстакаду, он обследовал каждую трубку и все их соединения, рабочие цилиндры, но нигде потеков жидкости не обнаружил. Испытывая чувство бессилия, он снова прокачал систему. И опять этого хватило на два дня.

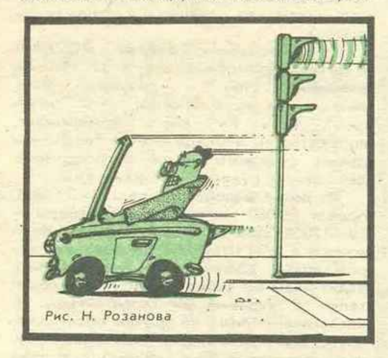


Рис. Н. Розанова

Удаляя в очередной раз воздух, Чайник заметил, что он выходит в основном из правого заднего цилиндра, который внешне выглядел исправным. Понимая, что надо все таки что-то делать, растерянный хозяин заменил в нем манжеты. Но и это не помогло.

Не зная, что делать дальше, несчастный Чайник отправился к Профессору. Обсудив за чаем возможные причины неисправности, они остановились на одной, диктовавшей замену...

Когда Чайник выполнил ее, система стала работать нормально.

Вопрос: какой был дефект и что пришлось заменить?

Тема предложена А. КОБЯКИНЫМ из Пензы

Напоминаем: короткий ответ обязательно на открытке надо выслать в редакцию в течение месяца после получения журнала.

Окончание.
Начало — на стр. 41.

Досадных мелочей, естественно, хватает: об устранении некоторых журнал писал неоднократно. Чаще всего в жару 36—40°, что в южных краях не редкость, докучают паровые пробки в бензонасосе. Если еще не сделан бензоотвод, как на последних партиях ЗАЗ (см. ЗР, 1991, № 5), то на некоторое время может помочь наброшенная на бензонасос тряпка, которую время от времени надо обильно смачивать водой. А скорость лучше снизить до 80 км/ч.

Из-за того, что не хочется перегревать мотор свыше 110 °С, часто приходится ездить ночью: радио ворчит, мотор урчит довольно и бензина вроде «кушает» меньше. Опаснее? — Да, но если хорошо отдохнул накануне, дорога знакомая, отражатели фар нержавые (тормозная жидкость тут не помощник!), а сами фары «по науке» отрегулированы, то аккуратно ехать можно.

Какими приборами дооборудовал автомобиль? Сделал электронное зажигание по схеме Ю. Сверчкова (опубликована в журнале «Изобретатель и рационализатор», 1987, № 7) — не отказало ни разу в течение трех сезонов: кремниевые полупроводники выдерживают супертемпературу.

Собрал электронный реле-регулятор напряжения, который, считают, позволяет продлить срок службы батареи (первая со штатным регулятором проработала три года, вторая — более пяти сезонов и пока еще неплоха). Электронное зажигание дополнил электронным октан-корректором, установил амперметр, тахометр. Радиолюбителю средней руки такое под силу. Возможно, это излишество: вдруг огоньки светодиодов-индикаторов привлекут «салонных» воров. Впрочем, если кто «положит глаз» на комплектующие и запчасти — не убережешься. Не всегда помогают и хитроумные «противоугонки».

Резюме по довольно многочисленному семейству «запорожцев».

Достоинства. Малогабаритный, без излишеств автомобиль достаточен для нужд семьи из четырех человек; неприхотлив к условиям содержания и эксплуатации; потребляет бензин с октановым числом 76 и даже ниже, что немаловажно сейчас, когда АИ-92 не бывает месяцами. Грунтовка и лакокрасочное покрытие позволяют не применять дополнительных мер по антикоррозионной защите и эксплуатировать всесезонно без перекраски более 8—10 лет (на моем даже днище с заводской защитой).

Годовые затраты, включая ГСМ и запчасти, согласно записям в бортжурнале, не превышали 1000—1400 рублей, из них на ГСМ — 300—400 рублей (в ценах 1991 года при среднегодовом пробеге 12—13 000 километров).

Недостатки (основные): плохо с запчастями (а ну, как их российскому автомобилисту станут продавать за купоны, еще хуже — за СКВ?); шумноват; перегревается в жаркое время года; плоховато заводится в морозы; несколько прожорлив, особенно зимой с «печкой». Кстати, ее устройство занимает в описании машины добрую половину страниц и требует едва ли не львиной доли ухода зимой. Капризное сооружение, досконально освоил только на четвертый сезон!

Но, в общем, «достаточно автомобиля за свои деньги».

СООБРАЗИМ?

— Не толпитесь, не толпитесь, по одному. Каждый со своим стаканом! Не волнуйтесь, всем хватит,— профессор математики делил.

— Баба Тоня, ты куда?

— Так мне для швейной машинки!

— А ты деньги сдавала? К тому же для швейной это не подходит.

Вопрос для «Клуба знатоков»: что делят в нашем дворе? Ни за что не догадаетесь — «Литол-24». Купили както, по случаю трехкилограммовую банку. Для одного автолюбителя слишком дорого, да и требуется смазки — двести граммов на пять лет. Приходится приобретать в складчину.

Давным-давно, когда подорожание бензина всего в два раза вызывало шок у населения, цены на «запорожцы» и «нивы» снижали, а экономика была централизованной и плановой, в научно-исследовательских институтах выясняли, сколько граммов смазки требуется на один автомобиль в год, в Госплане цифры суммировали и передавали в Совмин, который давал задания министерствам, а те — заводам уже в сотнях и тысячах тонн. Поскольку заводу было наплевать, кто и как смазку использует, то все расфасовывалось в крупную тару, главное — отчитаться о выполнении плана. О потребителе думали мало.

При рыночных отношениях заботиться о покупателях выгодно, поэтому товары продают в удобной таре.

У нас же пока все по-прежнему: или те, кто находится у руля экономики, избрали не тот курс, или тары малых размеров не хватает. В результате в одном городе стоят нераспроданные огромные банки, а в другом — нет ничего, как в поговорке: где густо, а где пусто.

Хорошо, что наш человек — сообразительный: то пол-литра на троих «сообразит», то двадцатилитровую емкость моторного масла — на четверых.

Однако бывают случаи, что сразу не поймешь, как поступить. Поцарапал я на днях свою машину. Для ремонта нужно чуть-чуть полиэфирной шпатлевки. Покупать килограммовую банку дорого, да и жалко — все равно остаток испортится. Вот и думаю, что делать: то ли в аварию попасть, чтобы всю шпатлевку сразу израсходовать, то ли своим соседям машины покарябать, чтобы опять в складчину покупать.

П. ДМИТРИЕВ

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 28

Правильные ответы: 1, 3, 6, 7, 9, 11, 14, 16

I. Несмотря на то, что на машине для уборки улиц, которая находится на второстепенной дороге, включен оранжевый проблесковый маячок, ее водитель должен уступить дорогу легковому автомобилю. Маячок не дает никаких преимуществ, а служит лишь для привлечения внимания и предупреждения об опасности (пункт 4.3).

II. Груз, перевозимый на грузовом автомобиле, выступает за его габариты более чем на 1 метр. В этом случае его надо обозначить сигнальными щитками или флажками, чего не сделал водитель грузовика (пункт 23.3).

III. Перед водителями — нерегулируемый равнозначный перекресток. Обгон здесь запрещен (пункт 12.3).

IV. Предписывающий знак «Движение направо или налево», разрешая поворот налево, разрешает и разворот (приложение 1 пункт 4.1.6).

V. Нарушителем является в данной ситуации пешеход. Он должен был пересекать проезжую часть по пешеходному переходу, который находится явно в пределах видимости (пункт 5.4).

VI. В Правилах дорожного движения четко указано, что водители при повороте направо или налево должны пропустить пешеходов, переходящих проезжую часть. К сожалению, это требование у нас в большинстве случаев не выполняется (пункт 14.2).

VII. Хотя шлагбаум и открыт, в светофоре горит красный сигнал. Это означает, что на переезд въезжать нельзя и надо остановиться у светофора (пункт 16.3).

VIII. При одновременной смене полосы движения уступает дорогу автомобиль, у которого, условно говоря, помеха справа, т. е. в нашем случае красная машина пропускает синюю (пункт 9.3).

Ответы на задачи разминки

1. В колпачке вентиля подвернулось уплотнительное колечко, которое и нажимало на стерженек золотника.

2. Верхний рычаг вместе с сайлентблоками «ходил» на оси.

3. Во время сварки ток идет по пути наименьшего сопротивления. В данном случае — через нити лампочек, так как крыло было соединено с «массой» неплотно, через ржавые винты. Чтобы такого не случилось, следует «массовый» («земля») провод присоединять возможно ближе, а лучше прямо к той детали, которую свариваете.

4. Шланг соединил с трубкой бензопровода, налил в него горячего чая и подсоединил к запасному колесу, в котором предварительно отвернул немного золотник. Под давлением воздуха горячая вода в два приема прочистила трубку.

Почему прогнулся задний мост «Жигулей»!

Такая неисправность может быть и у других машин, хотя у заднеприводных «жигулей» она встречается чаще. Признаки прогиба: повышенный шум в заднем мосту при любом режиме движения, частый выход из строя полуосевых подшипников, поломка полуосей. Причина неисправности — «гонки» по ухабистой дороге на нагруженной машине. Выправить прогнувшуюся балку моста можно только на специальном оборудовании, которое имеется далеко не на каждой СТО, поэтому чаще ее заменяют новой. Чтобы впредь избежать неприятностей (не только этой), советуем запомнить на будущее: если водитель не чувствует ударов на плохой дороге, это не значит, что их не ощущают детали автомобиля.

Как идет автомобилизация на территории бывшей ГДР!

Быстро уменьшается разрыв между показателями насыщенности легковыми автомобилями населения ФРГ и бывшей ГДР. Если в 1989 г. насыщенность этих территорий составляла соответственно 479 и 228 автомобилей на тысячу человек, то уже в 1991 г. она составила 487 и 349 автомобилей, а в 1992 г. по прогнозам специалистов ожидается 492 и 415, т. е. за три года разрыв уменьшился с более чем двукратного всего до 17 %. Интересно, что еще в 1985 г. насыщенность легковыми автомобилями территории ФРГ составляла как раз 415 автомобилей на тысячу жителей.

В комплекте вкладышей для коленвала «Жигулей» четыре узкие детали из восьми имеют канавки, а четыре — нет. Как их комплектовать!

Вкладыши с канавками надо устанавливать сверху коленчатого вала — под крышки коренных подшипников, вкладыши без канавок —соответственно снизу, в постели блока цилиндров.

Почему в багажнике «Москвича-2140» скапливается вода!

Путей проникновения несколько: через износившийся уплотнитель крышки багажника, негерметичные швы между панелями кузова, отверстия в полу багажника, возникшие в результате коррозии или из-за утери пластмассовых заглушек. Кроме того, вода конденсируется из водяного пара, содержащегося в воздухе (по той же причине выпадает роса на траве). В отличие от названных выше и характерных для большинства легковых автомобилей слабых мест для воды, у «2140» есть свой «канал» — через неплотно прилегающие к задним крыльям решетки вытяжной вентиляции. Такой дефект встречается у очень многих машин. Щели можно загерметизировать «замазкой рамной» (оконной).

Чтобы избежать коррозии кузовных деталей, пол багажника целесообразно покрыть антикоррозионной мастикой, а потом какой-либо эмалью (тогда коврик не будет прилипать, а грязь проще вымести). Крылья под пластмассовой облицовкой целесообразно промазать «Мовилем», а «карманы» — углубления по краям пола, в которых накапливается вода,— заполнить битумной мастикой или залить расплавленным битумом (что несколько хуже, так как он со временем трескается, открывая доступ воде). Для предотвращения растрескивания битум можно смешать с любым техническим маслом.

Насколько верны сообщения в печати о решении начать в СССР сборку автомобилей «Пежо»!

Действительно, «Комсомольская правда» в одном из майских номеров утверждала, что на ГАЗе решено приступить к сборке нескольких тысяч легковых машин французской фирмы «Пежо». Увы, это не так. Заместитель генерального директора ГАЗа по внешнеэкономическим связям Е. Циберев отметил, что на заводе об этом неизвестно. Более того, по его словам, поскольку нет СССР и, как следствие, централизованного финансирования, в том числе и в валюте, все подобные крупномасштабные проекты не могут быть реализованы. Поэтому и сегодня на заводе нет решения о сборке французских машин «Пежо».

Проезжая по Калининградской области, заметил иностранную дорожную технику и рабочих. Какую дорогу они строят!

Российско-германское совместное предприятие «Россбан», в которое входят объединение «Калининградавтодор» и фирма «Матей», начало восстановление скоростной автомагистрали Калининград — Берлин, закрытой после окончания второй мировой войны (бывшая трасса Кенигсберг — Берлин).

Работы на первом 40-километровом участке трассы, стоимость которых составит 50 миллионов немецких марок, должны быть завершены к осени будущего года. Часть средств выделена в виде кредита немецкой стороной, поставившей «Россбану» дорожно-строительную технику. В этом международном проекте принимают участие также фирмы из Польши и Швеции.

Цены на бензин в нашей стране известны, а сколько стоит этот «продукт» в Европе!

Приводим европейские цены на топливо за май 1992 г. в англ. пенсах за литр (100 пенсов = 1 фунту стерлингов).

Страна	Неэтилиров. бензин (АИ-93)	Этилиров. высокоокт. бензин (А-95)	Дизтопливо
Англия	46,2	50,9	45,3
Франция	52,1	54,6	35,9
Германия	48,2	52,8	36,4
Бельгия	49,3	53,7	42,0
Голландия	58,8	63,8	38,4
Португалия	56,7	60,8	41,7
Испания	52,5	53,7	40,7
Ирландия	56,4	58,5	49,7
Италия	67,5	70,1	51,6

Под таким девизом прошла первая в Европе специализированная выставка грузовых автомобилей и автобусов. Их принимал один из крупнейших в Европе выставочных центров в немецком городе Ганновере. В чем причина такого внимания? Может быть, в увеличившемся производстве грузовиков, в том, что возросло число фирм, занимающихся этим бизнесом? Совсем наоборот. 1991 год стал трудным для этой отрасли: и в Европе, и в Америке сокращались объемы продаж грузовиков. А 80-е годы (подобно 30-м для заводов, изготовлявших легковые машины) стали для производителей грузовых автомобилей поистине черным десятилетием, разорившим многие десятки известнейших фирм с громкими именами и вековой зачастую историей.

Естественно, что конкуренция среди выживших обострилась. Требования заказчиков — а в Европе это в основном крупные и средние транспортные фирмы — заметно возросли. Теперь им необходима не просто машина, перевозящая груз из пункта А в пункт Б. На первый план выходят эффективность, эргономика и — не удивляйтесь — экология.

Как повысить эффективность грузовика? Конструкторы немедленно дали ответ — увеличение скорости перевозок, снижение собственной массы машины, повышение объема перевозимого груза, снижение эксплуатационных расходов, увеличение срока службы. Так в 80-е годы все шире стали применяться турбонаддув и промежуточное охлаждение наддувочного воздуха в двигателе (это повышало мощность мотора), многоосные схемы (что снижало нагрузку на ось), две поворотные оси у трехосных седельных тягачей (увеличивалась маневренность, а значит, снижалось время простоя на складах), противоблокировочные системы тормозов (увеличение средней скорости). А чтобы перевозить больший объем груза, спальное место переместилось на крышу кабины, прицепы и полуприцепы получили низкий пол (благодаря колесам малого диаметра) и хитроумную систему сцепки, сократившую расстояние между тягачом и прицепом менее чем до метра. Алюминий, пластмассы, легкие сплавы и компьютерная система автоматического конструирования «позаботились» о снижении массы.

Аэродинамическая проработка не только кабины, но и кузова, шасси снизила сопротивление воздуха, что вместе с новыми шинами значительно уменьшило расход топлива. Тщательная организация рабочего места специалистами по эргономике привела к снижению утомляемости водителя.

В результате всех этих в общем небольших, совсем не революционных изменений в 90-е годы въехал совершенно новый грузовик, отличающийся от своего предшественника двадцатилетней давности едва ли не больше, чем в свою очередь тот от первого «ластвагена» Готлиба Даймлера. Это вовсе не пустые слова. Скорость современного строительного самосвала, представленного на этих страницах, на добрых двадцать километров в час больше, чем у автопоезда для дальних перевозок 70-х годов. Что же касается уровня шума, снижения вредных выбросов — сами можете сравнить при-

В МИРЕ МОТОРОВ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

вычные всем «икарусы» или МАЗы старых моделей, оставляющие за собой клубы сажи, и МАНы, «дрогмеллеры» и ИВЕКО, которых на европейских дорогах становится все больше. Комфортабельности же современных грузовозов может позавидовать водитель любой отечественной легковой машины.

Однако, каким бы распрекрасным ни был автомобиль, сама по себе его конструкция вряд ли послужила бы причиной организации специальной выставки. Ведь подобное мероприятие — прежде всего бизнес. А потому послушаем бизнесмена. «Новая Европа — это Европа транспорта,— заявил недавно назначенный председателем правления «Мерседес-Бенц АГ» Хельмут Вернер перед открытием Ганноверской выставки.— Общий рынок, открытие Восточной Европы, а также идущая полным ходом революция в области организации складских и транспортных процессов превратят европейский транспортный рынок в рынок с непревзойденным экономическим подъемом».

Но, чтобы ожидаемый подъем не обернулся катастрофой — экономической, экологической и даже социальной, необходимы усилия буквально всех участников технологической цепочки. Так, например, в прошлом году Европу немало напугали швейцарцы. Жители этой страны, давно ставшей европейским перекрестком, не желали больше глотать выхлопные газы и слушать грохот многотонных тягачей, спешивших транзитом по горным дорогам Швейцарии. Эту проблему удалось решить сравнительно просто — пересечь швейцарскую границу могут теперь только машины, удовлетворяющие жестким нормам на шум и вредные выбросы.

Значительно сложнее справиться с другой бедой. Нынешняя транспортная си-

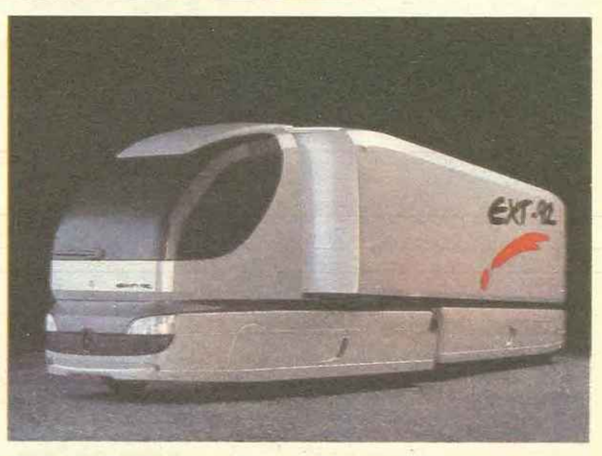


МАН-СЛВ2000 (ФРГ). Перспективный грузовой автомобиль для городских перевозок. Особенности конструкции: привод на передние колеса, продольное расположение дизеля с горизонтальными цилиндрами, 9-ступенчатая коробка передач с автоматизированным переключением, все колеса — управляемые. Грузоподъемность — 4000—4500 кг при полной массе 7500 кг.



МАН СЕМЕЙСТВА «ЛХ90» (ФРГ). Внедорожный полноприводный грузовой автомобиль с колесной формулой 6×6 для тяжелых дорожных условий эксплуатации. Грузоподъемность двух- и трехосных машин этого семейства — от 3000 до 8000 кг. Созданы на базе армейских грузовиков, поставляемых бундесверу и НАТО.





«МЕРСЕДЕС-БЕНЦ-3538К 8×4» (ФРГ). Четырехосный строительный самосвал полной массой 32 000 кг и грузоподъемностью 17 000 кг. Мощность двигателя — 381 л. с./280 кВт, максимальная скорость — до 103 км/ч. Относительно небольшие осевые нагрузки позволяют эксплуатировать машину и на обычных шоссейных дорогах.

«МЕРСЕДЕС-БЕНЦ-ЭИксТ-92» (ФРГ). Экспериментальный автопоезд для дальних рейсов, в конструкции которого сделан акцент на очень малый (около 0,35) коэффициент аэродинамического сопротивления и высокую эффективность перевозок. Полная масса — до 40 000 кг.



«ДИЛЬ-АЛЮКАР-ФАВ» (ФРГ). Развозной фургон для мелкопартионных городских перевозок. Кузов выполнен из алюминиевых сплавов на агрегатах легкого грузовика «Фольксваген-Т4». Полная масса — 2800 кг при грузоподъемности около 1200 кг. Дизельный двигатель мощностью 78 л. с./57 кВт. Ведущие колеса — передние.



«СМИТ-ОРИОН-ЮПИТЕР» (ГОЛЛАНДИЯ). Трехосный двухэтажный туристический автобус на шасси ДАФ колесной формулы 6×2. Машина рассчитана на 76 путешествующих. Мощность двигателя — 354 л. с./260 кВт.



ИВЕКО СЕМЕЙСТВА «ЕВРОКАРГО» (ИТАЛИЯ, ФРГ, ФРАНЦИЯ, АНГЛИЯ, ИСПАНИЯ). Лауреат конкурса «Грузовик 1992 года». В классе машин полной массой от 7000 до 10 000 кг это семейство предлагает 540 модификаций, отвечающих самым разнообразным запросам заказчиков. Неудивительно, что модели ИВЕКО ходили в героях Ганноверской выставки.

стема — даже европейская, с шикарными автострадами, прекрасными автомобилями, механизированными складами, эффективными перевалочными базами — буквально задыхается. Вездесущие статистики подсчитали: современный грузовой автомобиль в среднем 26 дней в году проводит в заторах на дорогах. Совершенно очевидно, что простое совершенствование техники и дорожной сети не решит проблемы. Где же выход?

Именно на этот вопрос пытались ответить собравшиеся в Ганновере представители европейской промышленности, политики и транспорта. Главной мыслью многочисленных семинаров, встреч, пресс-конференций, из которых, собственно, и состояла первая международная выставка грузовиков, специализированных машин и автобусов (ведь это только для посетителей-гостей такая экспозиция — бесконечный карнавал красивых и мощных автомобилей), было целостное, экологически ориентированное решение транспортных задач.

Но «...целью подобной автомобильной выставки является не описание проблем, а предоставление решений»,— под этими словами высшего чиновника крупнейшего в Европе производителя грузовых автомобилей могли бы подписаться представители не только «Мерседес-Бенц», но и МАН, ДАФ, «Рено», «Волво» и многих, многих других. Итак, каковы же решения?

Грузовой автомобиль ближайшего будущего был представлен в экспозиции «Мерседес-Бенц». Но главное в нем — не необычная форма, не потрясающе низкий коэффициент аэродинамического сопротивления, не центральное расположение руля в сверхкомфортабельной кабине водителя. Машина создавалась в рамках проекта «Прометеус» как часть общеевропейской транспортной системы, такой, какой ее представляет себе эта немецкая фирма. Кроме ставшего уже привычным на американских дорогах УКВ-приемника-передатчика, водитель этого «ЭИксТ-92» располагает телефоном, «дорожным факсом», спутниковой связью и специальной связью «только для клиентов «Мерседес-Бенц». Все данные о дорожных условиях, состоянии автомобиля автоматически передаются в штаб-квартиру транспортной компании (при желании — в сервис-центр фирмы), где головной компьютер, контролирующий определенный грузопоток или «пучок» направлений, выдает рекомендации о возможном изменении маршрута или условий движения.

Кроме того, специалисты «Мерседес-Бенц» это особо подчеркивают, автомобильный транспорт в Европе в ближайшем будущем немыслим без железнодорожного. Несколько странно слышать подобное от представителей автомобильной компании, тем не менее «ЭИксТ-92» конструировался с учетом перевозки грузов по железной дороге.

Давно канули в Лету времена (да и были ли они вообще...), когда капиталиста волновали лишь сиюминутные цифры — объем производства, ежегодная прибыль. «Производительность и ответственность» — под таким девизом работает теперь вся промышленность, выпускающая средства для перевозки грузов и людей — умные машины, которые из обычных телег с мотором превратились в незаменимых помощников, без которых человеку не решить встающих перед ним ежедневно проблем.

г. Ганновер **А. МЕЛЬНИК,**
соб. корр. «За рулем»

Фото «Бергхоф», «Диль», ИВЕКО, МАН, «Мерседес-Бенц», «Розенбауэр», «Скания», «Смит», ТАМ

В МИРЕ МОТОРОВ



«ВОЛВО-В12-ЭКСЕЛЕНЦ-2000 ХЛ» [ШВЕЦИЯ]. Двухосный туристический автобус с кузовом увеличенной высоты («высокопалубный») голландской фирмы «Бергхоф». В его салоне 49 мест для сидения. Мощность двигателя — 356, 396 и 405 л. с./262, 291 и 298 кВт.



ТАМ-260 А116Р [СЛОВАКИЯ]. Автобус для пригородного сообщения фирмы ТАМ. Он вмещает 95 человек, в том числе 51 место для сидения. Мощность двигателя воздушного охлаждения — 227 л. с./167 кВт.

«РОЗЕНБАУЭР-ПАНТЕР» [АВСТРИЯ]. Специализированный автомобиль для тушения пожаров на аэродромах на восьмиколесном полноприводном шасси МАН-36.100-ВФАЭГ. Мощность двигателя — 1300 л. с./955 кВт. Максимальная подача и запас огнегасящей жидкости — соответственно 6000 л/мин и 11 300 л. Скорость — до 140 км/ч.





10 ● Октябрь ● 1992

Ежемесячный журнал для автомобилистов

Учредитель:

ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»

Издается с апреля 1928 года

Главный редактор А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. АРКУША,
Б. ДЕМЧЕНКО (редактор «Мото»),
Ф. ИЛЮХИН,
Б. ЛОГИНОВ,
А. МЕЛЬНИК (редактор АМС),
А. МОИСЕЕВИЧ,
С. НЕЧАЮК (зам. главного редактора),
Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
М. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),
Л. ШУГУРОВ

Редакционный совет:

Ю. БОРОДИН,
К. ВЕНДРОВСКИЙ,
В. ИЛЬИЧЕВ,
Б. КОРЯКОВЦЕВ,
В. КУТЕНЕВ,
Е. ЛЮБИНСКИЙ,
В. МОРОЗОВ,
В. НИКИТИН,
Н. НИНКОВ,
В. ТАБОЛИН,
Н. ЧУМАКОВ,
В. ЮРЬЕВ,
Л. ЯКОВЛЕВ

Коммерческий директор В. ПАНЯРСКИЙ

Зав. отделом оформления Н. КЛЕДОВА

Художественный редактор К. НЕХОТИН

Технический редактор С. ЖДАНОВА

Корректор М. ИСАЕНКОВА

На 1-й странице обложки — «Кэмел Трофи-92»
Фото — А. Гуревича
На 4-й странице обложки — реклама
Художник — К. Нехотин, фото В. Князева

Сдано в производство 13.08.92 г.
Подписано к печати 8.09.92 г.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6. Тираж 755 700 экз. Заказ 1002.
Цена 8 руб. 80 коп. (по подписке).
В розницу — договорная.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Министерства печати и информации Российской Федерации
142300, г. Чехов Московской области

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10.
Телефон: 207-23-82 Телефакс 207-16-30

38/1-206

Индекс 70321



на призы журнала За рулем



14 ФЕВРАЛЯ



За рулем

проводит 15-е традиционные автогонки.

Вы можете войти в число организаторов, стать спонсором, учредить призы для победителей крупнейших в России автомобильных соревнований.

С предложениями обращайтесь по тел. 208-44-38

ВАШУ РЕКЛАМУ ПОНЕСУТ "ЗВЕЗДЫ".